



**STRATEGIE DE COMMERCIALISATION DES FILIERES RIZ, LAIT,
MAÏS, BANANE ET MANIOC POUR RENFORCER LE POUVOIR DE
MARCHE DES GROUPEMENTS PRE COOPERATIFS ET DES
SOCIETES COOPERATIVES**

Analyse par zones agro-écologiques

Septembre 2017

Table des matières

Introduction.....	5
1. Bref aperçu sur l'économie du secteur agricole.....	6
1.1 Importance du secteur agricole dans l'économie	6
1.2 Contraintes du secteur agricole	6
1.3 Opportunités et limites du secteur agricole	9
2. Systèmes agraires et pouvoir de marché des producteurs agricoles.....	15
2.1. Evolution récente des systèmes agraires<	15
2.2. Traits communs aux systèmes de commercialisation et au renforcement du pouvoir de marché des producteurs et de leurs coopératives.....	16
3. Les bassins de production des escarpements des Mirwa Nord et l'Imbo Nord.....	21
3.1. Caractéristique sommaire de la zone, communes et taille des exploitations agricoles ...	21
3.2. Production agricole de la province.....	22
3.3. Place des GPC et des sociétés coopératives dans la province de Cibitoke	22
3.4. Les systèmes de production des Mirwa Nord.	25
3.5. Les systèmes de production de l'Imbo Nord.....	29
3.5.1. La petite exploitation dans l'Imbo Nord irrigué (18 ares)	30
3.5.2. La moyenne exploitation rizicole de l'Imbo Nord irrigué.....	30
3.6. Les flux commerciaux des produits vivriers et caractérisation des acteurs	31
3.7. Stratégie pour accroître les parts de marché des exploitants membres de la CAPAD	32
4. Les bassins de production de l'Imbo centre et du Mirwa Central (provinces de Bubanza, Bujumbura rural et Bujumbura marie).....	34
4.1. Caractéristique sommaire de la province de Bubanza, communes et production	34
4.2.1. Place des GPC et des sociétés coopératives de la province de Bubanza	35
4.2.2. La maïserie et la rizerie de Gihanga	36
4.2. Stratégie pour augmenter les parts de marchés des producteurs et de la SOCOA	37
4.2.1 Leçons apprises et préparation des campagnes 2017/2018	37
4.2.2. Actions à prendre par la CAPAD et les coopératives.....	37
4.2.3. La fortification des farines de maïs	38
4.3. Caractéristique sommaire de la province de Bujumbura rural communes et production	39
4.3.1. Caractéristique sommaire de la province de Bujumbura rural, communes et production.....	39
4.3.2. Place des GPC et des sociétés coopératives des provinces de Bujumbura rural et Bujumbura marie.....	40
4.3.3. Les systèmes de production de l'Imbo et Mirwa centre.....	41
4.4. Les flux commerciaux des produits vivriers et du lait et caractérisation des acteurs.....	43
4.5. Stratégie pour accroître les parts de marché des exploitants membres de la CAPAD	43
5. Les bassins de production dans l'Imbo Sud et le Bugarane	44
5.1. Caractéristique sommaire de la zone, communes et production	44
5.2. Les systèmes de production	44
5.3. Production agricole dans la province de Bururi	45
5.4. Système de cultures	46
5.5. Place des GPC et coopératives de la CAPAD dans l'Imbo Sud et le Bugarane	51
5.6. Stratégie de commercialisation pour les GPC et les coopératives.....	51
6. Les bassins de production du Moso	52
6.1. Caractéristiques sommaire de la zone, communes et production	52
6.2. Place des GPC et des sociétés coopératives de la CAPAD	55
6.3. Les systèmes de production du Moso	57
6.3.1 La petite exploitation du Moso (53 ares) à bananier et manioc	57
6.3.2 La moyenne exploitation à bananier et manioc.....	57
6.4. Les marchés du Moso et flux de commercialisation s.....	58

6.5.	Stratégie développée pour chacune des principales filières.....	60
6.5.1	Filière banane	60
	Tableau 4. Production des rejets de bananiers introduits dans les communes cibles du Moso (en tonnes)	60
6.5.2	Filières céréalières (riz et maïs).....	60
7.	Les Bassins de production des plateaux centraux.....	62
7.1.	Caractéristiques sommaires de la zone, commune de production.....	62
7.2.	Production agricole.....	62
7.3.	Place des G PC et des sociétés coopératives.....	62
7.4.	Les systèmes de production	62
7.4.1	La petite exploitation intensive au centre du Burundi (Buhiga, Gitaramuka, Bugenyuzi) : 10 ares	64
7.4.2	La moyenne exploitation des plateaux centraux à banane et manioc (15 ares)	66
7.4.3	La petite exploitation intensive à bananier et caféier (Busiga, Mwumba) 18,5 ares (tableau 15)	67
7.4.4	La moyenne exploitation à bananier et caféier (41,5 ares).....	69
7.5.	Les flux commerciaux des produits viviers et caractérisation des acteurs	72
7.6.	Stratégie	72
8.	La cuvette du Bugesera (province de Kirundo)	73
8.1.	Caractéristiques sommaires de la zone, commune et production	73
8.2.	Place des GPC et des sociétés coopératives.....	73
8.3.	Les systèmes de production du Bugesera	74
8.3.1.	La petite exploitation à polyculture vivrière et fruitière	74
8.3.2.	La moyenne exploitation (66 ares).....	76
8.4.	Les flux commerciaux des produits vivriers et caractérisation des acteurs.....	78
9.	Enjeux, axes stratégiques de commercialisation et pratique de valorisation des coopératives.	81
9.1	Faiblesse monétaire des petits producteurs	81
9.2	Atomicité de l'offre et de la consommation : micro marchés ; micro-filières	81
9.3	Structuration de l'offre	82
9.4	Inclusion des plus faibles dans les chaînes de valeur	83
9.5	La prise en compte de la durabilité environnementale des filières	83
9.6	La prise en compte du genre	84
9.7	Les pratiques de la valorisation - transformation	84
9.8	Des avances vers une mise en réseau et l'industrialisation agro –alimentaires.....	85
10.	Caractérisation des marchés par zone	87
10.1.	Caractérisation des acteurs de l'Imbo et Mirwa Nord	87
10.2.	Caractérisation des marchés de l'Imbo Centre	90
10.3.	Caractérisation des marchés de l'Imbo Sud (Rumonge, Nyanza-Lac, Kayogoro).....	93
10.4.	Caractérisation des marchés du MOSO.....	95
10.5.	Caractérisation des marchés des Plateaux Centraux du Nord Est (Bugendana, Buhiga, Bugenyuzi, Gitaramuka)	97
10.6.	Caractérisation des marchés des plateaux centraux densément peuplés (Busiga et Gashilanwa Mwumba).....	99
	Annexe 1. La CAPAD, son organisation, ses membres et ses actions	102
1.	Historique, extension et organisation : de CAPAD ASBL à CAPAD-COOP, SOCOPA	102
2.	Sociétés coopératives et CAPAD COOP	103
3.	Création de CAPAD COOP.....	104
	Annexe 2 LA SOCOPA	108
1.	Objectifs et mission	108
2.	Stratégie CAPAD COOP / SOCOPA.....	108
3.	Bilan de la SOCOPA en 2016.....	108
4.	Leçons tirées et préparation des futures campagnes	113

5.	Améliorer l’approvisionnement des unités de transformation et maîtrise	114
6.	Les rizeries de Gihanga (1 t/ h) et de Maramvya (0,9 t / h).	117
6.1.	Résultats de la campagne 2016.....	117
6.2.	Préparation de la campagne 2017 - 2018.....	118
4.2.2	Actions à prendre par la CAPAD et les coopératives.....	122
4.2.3	La fortification des farines de maïs	123
8.	Les complexes à manioc de Kayogoro et de Nyanza-Lac	124
8.1.	Résultat de la campagne 2016	124
8.2.	Préparation de prochaines campagnes.....	125
8.3.	Services à rendre aux coopératives.....	126
9.	Le complexe de Masanganzira.....	127
9.1	Appui à la multiplication et diffusion de boutures de manioc, indemnes de viroses.....	128
10.	L’unité de transformation de la banane.....	128
11.	L’unité de transformation de la tomate en concentré de Cibitoke.....	130
11.1.	Approvisionnement.....	131
11.2.	Marché	132
11.3.	Procédés de fabrication - Concentré de tomates.....	132
12.	Modalités de gestion de la SOCOPA.....	133
13.	Plan d’affaires prévisionnelles de la SOCOPA 2017 - 2018	137
	Annexe 3 Tableaux originaux de l’enquête (de 1 à 17), extraits fichier Excel (manque Bushera).....	138
11.	Annexe 2 Tableaux des enquêtes revus JS avec revenu net exploitation et revenu monétaire (extrait fichier Excel).....	163

Introduction

- i.** La présente étude tend à définir une stratégie de commercialisation des filières riz, lait, maïs, banane et manioc pour renforcer le pouvoir de marché des groupements pré coopératifs et des sociétés coopérative de la CAPAD et permettre à ses membres d'accéder à des marchés plus rémunérateurs, susceptibles d'améliorer leurs revenus monétaires.
- ii.** Commanditée par la CAPAD, elle est soutenue par divers partenaires et s'inscrit dans le cadre de la mise en œuvre des activités de cinq projets à savoir : (i) le Programme FBSA MOSO, (ii) le projet PROPA-O, (iii) le projet d'Appui à la Gouvernance et aux capacités de valorisation de la production agricole des GPCs et des sociétés coopératives au service des familles d'Agriculteurs, (iv) le programme SFOAP et (v) le projet d'appui a la production agricole et à la transformation agro-alimentaire
- iii.** L'analyse s'est appuyée sur les bases de données de la CAPAD et la documentation relative à l'objet de l'étude, dont il a été identifié les lacunes pour mener ensuite des entretiens semi-structurés pour les affiner.
- iv.** A l'aide des guides d'entretien adaptés aux différentes catégories de personnes à interviewer, une équipe d'enquêteurs guidée par deux consultants a travaillé en étroite collaboration avec les cadres de la CAPAD et sur la base de rencontres en focus groups avec les promoteurs économiques et leaders des GPC et sociétés coopératives dans les différentes zones agro écologiques du pays, afin de collecter les données complémentaires nécessaires aux résultats de l'étude. De même, des consultations avec les partenaires de proximité dans les zones des projets partenaires ont été organisées.
- v.** Le rapport caractérise succinctement l'agriculture burundaise, présente la CAPAD et la SOCOPA et leur rôle dans l'intensification agricole, la commercialisation / valorisation des productions agricoles, en appui à la sécurité alimentaire et l'inclusion de leurs membres, petits producteurs. Il évalue l'offre, estime les quantités de produits destinés à la vente des GPC et sociétés coopératives, après déduction de l'autoconsommation. Il analyse la demande des différents acteurs sur les marchés (ménages, transformateurs, commerçants, les échanges interrégionaux et transfrontaliers avec les pays voisins. Il définit les circuits de commercialisation et les parts de marchés rémunérateurs en produits frais et transformés à prendre par les GPC et les sociétés coopératives; (iv) analyse, les charges et les marges au niveau des différents maillons de la chaîne
- vi.** Il précise: (i) le rôle de la CAPAD et de la SOCOPA, filiale de la CAPAD en matière de valorisation et commercialisation des productions agricoles, chargée de la gestion de ses complexes agro-industriels ; (ii) le mode d'association et d'inclusion des sociétés coopératives des membres plus faibles dans la transformation de plus-values pour leurs produits ; (iii) propose sur les filières concernées des stratégies porteuses de valorisation et de commercialisation des filières cibles pour les GPC et les sociétés coopératives, qui permettent aux producteurs agricoles de gagner plus, d'une manière durable, (ivi) un plan d'investissement pour la valorisation des produits, la création d'emploi dans les zones ciblées.
- vii.** Le rapport se présente en 2 parties : la première fait une analyse des systèmes de production des petites et moyennes exploitations par zone agro écologique, des circuits de commercialisation des principaux produits, se référant en particulier aux 5 filières de l'étude; la deuxième présente le poids économique de chacune de filières, les analyse et propose un certain nombre de stratégies pour accroître la part de marché des membres des associations paysannes de la CAPAD s'appuyant en particulier sur la SOCOPA, son bras commercial.

1. Bref aperçu sur l'économie du secteur agricole

1.1 Importance du secteur agricole dans l'économie

1. Le Burundi a une superficie de 27 830 km², sa population s'élève à 11.673.281 habitants (2016), correspondant à une densité de 449 hab./km², l'une des plus élevée du monde. Sa population urbaine représente 12 % essentiellement concentrée à Bujumbura, qui compte officiellement 500.000 habitants. Le pays est classé 178/187 pays analysés selon l'indicateur du développement humain (PNUD).
2. Son PNB / hab est estimé à 3,085 milliards d'USD pour 2015, soit 273 USD par habitant, en récession par rapport à 2014¹. Les investissements directs étrangers ont été en 2015 de 1 million USD et la balance commerciale est déficitaire de 629 millions d'USD.
3. Le secteur agricole et le sous-secteur élevage sont les principaux moteurs économiques du pays. Il contribue pour 35,6 % au PIB. Il emploie 90% de la population active et couvre les besoins de plus de 85 % de la population². Les exportations agricoles représentent plus de 70 % des exportations totales (café, thé, cuirs et peaux, sucre, coton). Parmi le top 10 des importations, il a lieu de souligner le poids du malt et des produits de minoteries.
4. Les importations alimentaires sont en croissance, dominées par le blé, le maïs, le riz et les produits laitiers justifient les efforts de développement entrepris pour les filières visées par l'étude et soutenues par l'ensemble des partenaires : le maïs, le riz, le lait et le manioc et sa farine panifiable en substitution des importations, la banane, très présente dans la diète quotidienne et engrais vert pour les sols et leur exportation dans la sous-région. Gain de devises, allègement du déficit de la balance commerciale, qui est structurellement déficitaire.

Tableau 1: Principales importations et exportations du pays

0,1 Mds USD de produits exportés en 2015		0,6 Mds USD de produits importés en 2015	
Café, torréfié, décaféiné; coques etc;	33,8%	Pétrole ou de minéraux bitumineux	20,1%
Thé	12,4%	Médicaments	6,1%
Or et or platiné	12,1%	Appareils électriques pour téléphonie	5,8%
Bière de malt	5,4 %	Bouteurs 'bulldozers	3,0%
Savon et produits organiques	5,4 %	Voitures de tourisme	2,8%
Farine de froment ou de méteil	4,9%,	Véhicules pour le transport.	2,8%
Cigare cigarillo cigarette	4,7%	Sang préparé en vue d'usage médical.	2,6%
Bouchons, bouteilles, bocaux	3,4%	Engrais minéraux ou chimiques.	2,3%
Article de transport ou d'emballage	3,4%	Ciments hydrauliques, non pulv	1,8%

Source : Comtrade, dernières données disponibles

1.2 Contraintes du secteur agricole

Situation alimentaire

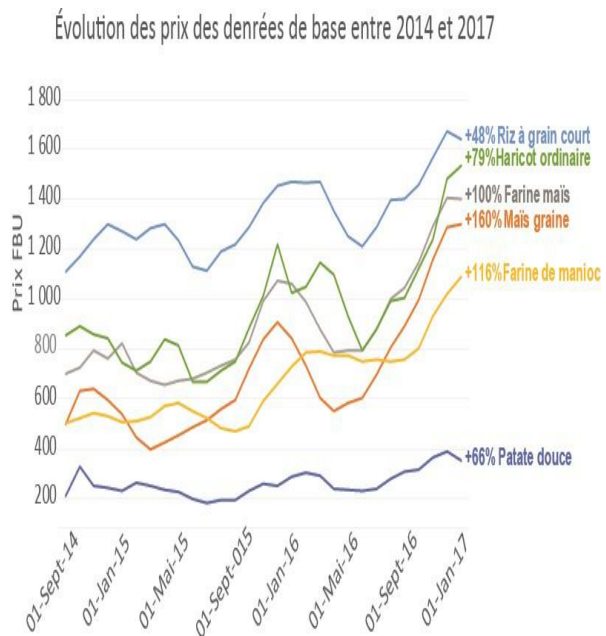
¹ Perspectives mondiales, Université de Sherbrooke, Ecole de politique appliquée, Montréal.

² ISTEEBU, annuaire 2015 annuaire 2015

5. La situation alimentaire du Burundi s'est détériorée entre 1990 et 2000 durant les troubles politico-militaires. La phase de reconstruction des échanges et de la production, qui la suit a été prioritairement orientée avec le retour des réfugiés sur la sécurité alimentaire et la recapitalisation de leur exploitation. Largement soutenue par l'ensemble des partenaires, elle n'est pas finie et reste très sensible aux aléas climatiques. Elle a engendré avec l'accroissement démographique de nouvelles inégalités sociales dans le milieu rural.

6. Les producteurs sont les premiers consommateurs et recourent de plus en plus au marché. Les dépenses alimentaires pèsent jusqu'à 75 % dans le budget des ménages ruraux (contre 48% en milieu urbain), la hausse des prix des denrées alimentaires impacte fortement les budgets.

7. De fortes disparités sont observées dans les rations alimentaires entre le milieu rural et urbain. Les aliments de base en milieu rural sont formés par un nombre restreint de produits : haricot, maïs, manioc et banane, qui représente plus de 50 % du total des consommations



8. En milieu urbain, les consommations sont plus diversifiées, bien que le haricot et les farines restent prédominants, le riz et les boissons alcoolisées tiennent aussi une place plus importante. Des disparités existent aussi en fonction des zones agro écologiques qui ont forgé un certain nombre d'habitudes alimentaires.

9. L'apport calorique journalier par habitant se trouve en deçà des normes requises: 1.650 Kcal/jour contre 2.250 Kcal/j recommandés par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS). A la sous-alimentation chronique s'ajoute des déficits nutritionnels, qui touchent en particulier les enfants de moins de 5 ans. La ration journalière est dominée à plus de 90% par des apports volumineux pauvres en éléments essentiels (tubercules et racines, bananes) contre très peu ou pas de sources en protéines, en lipides et en oligo-éléments. 58% des enfants de moins de cinq ans accusent un retard de croissance.

10. L'agriculture familiale qui assure 80 % de l'offre alimentaire n'arrive pas à couvrir les besoins et le Taux d'autosuffisance alimentaire (TAA) est estimé à un peu plus de 42%. La vulnérabilité des populations rurales s'amplifie et la paupérisation s'accélère par rapport à celles des populations urbaines. Le déficit alimentaire s'est accru au cours de ces dernières années : près de 75% de la population sont en insécurité alimentaire. La guerre en est pour une part responsable. Sur le plan de l'équilibre alimentaire, la couverture énergétique est assurée à 75%, celle en protéines à 40% et celle en lipides à 22%.

Les aléas climatiques

11. Assez fréquents ces dernières années, ils ont aggravé une situation d'insécurité alimentaire et nutritionnelle précaire (50% de la population au niveau modéré et sévère).. Les enquêtes effectuées en décembre 2016 et janvier 2017 montrent que les stocks de denrées alimentaires sont très faibles au niveau des ménages. En moyenne, environ 50% d'entre eux déclarent ne

pas avoir de stocks pour les principaux produits vivriers (haricot, maïs, patate douce et manioc); les autres disposeraient d'une durée moyenne de 15 jours pour le manioc, 13 jours pour le haricot, 11 jours pour la patate douce et 8 jours pour le maïs.³

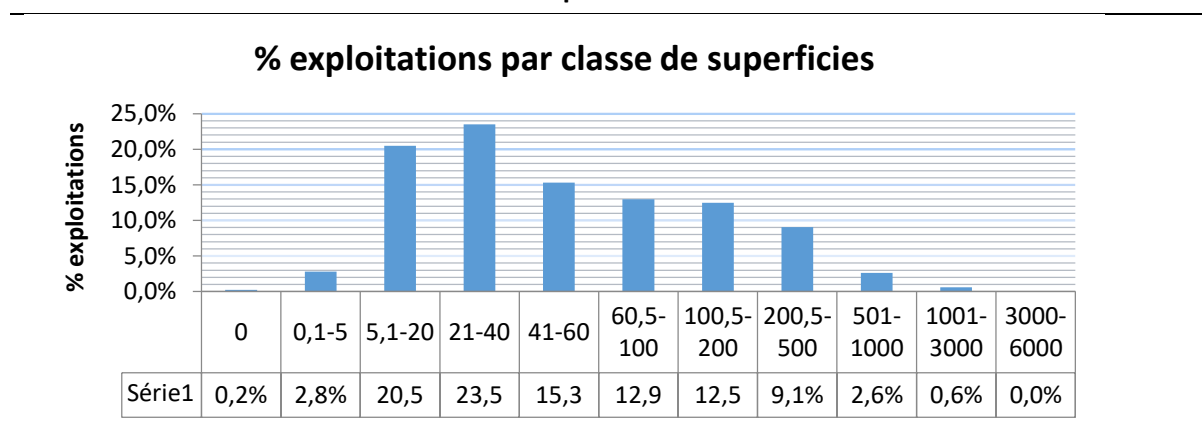
L'ampleur de la pauvreté

12. Plus de 60 % vit en dessous du seuil de pauvreté. Elle est plus marquée en milieu rural : 69% de la population rurale pauvres contre 34% des populations urbaines. La segmentation continue des exploitations familiales fait fortement baisser la taille des exploitations agricoles qui est passée d'une moyenne de 1,04 ha par ménage en 1973 à moins de 0,5 ha par ménage en 2015. Cette situation induit une situation de sous-emploi invisible (insuffisance du revenu tiré de l'activité agricole) qui touche essentiellement les jeunes ruraux.

La répartition du foncier

13. La taille médiane de l'exploitation des membres de la CAPAD, représentative, de l'ensemble des fermettes familiales est de 37 ares, elle n'assure plus systématiquement sans revenus externes les 3 repas traditionnels par jour à la famille et paradoxalement la taille moyenne de l'exploitation est de 76 ares. Celle-ci souligne un déséquilibre dans la répartition des terres : 54 % des exploitants vivent avec moins de 40 ares, dont 29 % avec moins de 20 ares et 46 % avec plus de 40 ares, dont 19 % avec plus de 1 ha et 1% avec plus de 5 ha⁴ et dans la répartition des surplus commercialisables. Il y a avec le développement de certaines spéculations une tendance au rachat de terre par les plus nantis.

Tableau 2 : Répartition du foncier



Le financement des filières

14. Le financement des filières est actuellement embryonnaire. Un problème régulièrement soulevé est celui de l'endettement des producteurs (vente sur pied, vente avant la récolte, etc.) et les taux usuriers pratiqués par les commerçants locaux qui limitent considérablement le développement de stratégies de ventes optimales. Quelques coopératives et la SOCOPA, structurant quelques filières prioritaires travaillent sur cette problématique avec leurs membres, en contractualisant la production et mettant un place un système de préfinancement initié avant la récolte.

Le sous équipement des exploitations

³ bulletin d'information de la FAO, décembre 2000 16 janvier 2017

⁴ Banque de données de la CAPAD-identification des exploitants agricoles, 2012, échantillonnage sur plus de 40.000 exploitations.

15. Les techniques agricoles évoluent lentement et les exploitants continuent à utiliser majoritairement une technologie rudimentaire, essentiellement la houe et peu d'intrants, bien que dans la plaine le labour soit de plus en plus pratiqué au tracteur et que des outils manuels de petite mécanisation peu diffusés pourraient alléger le travail des producteurs moyens et petits.

Le déclin de l'agriculture vivrière

16. Les productions vivrières occupent 90% des superficies cultivées (environ 1.206.000 ha)⁵ et contribuent pour environ 46% du PIB. Leur part par habitant est néanmoins ⁶ faible et ne peut couvrir que peu de temps les besoins de consommation. Ce déficit de production est devenu chronique.

17. De 1990 comme référence à 2014, on observe une diminution constante de la production par habitant, avec une chute brutale en 1993-1994 qui correspond au début de la crise. Plusieurs facteurs profonds deviennent de plus en plus source d'insécurité alimentaire: (i) exigüité des terres inhérentes à la forte densité de population; (ii) accroissement non maîtrisé de la population ;(iii) dégradation continue de l'environnement/infertilité croissante des sols ; (iii) héritage de la guerre et faiblesse de l'encadrement (infrastructures agricole, structures d'encadrement, systèmes de production des semences, etc....) ; (iv) faible accès à l'eau potable ;(v) pauvreté élevée en milieu rural; (vi) déficit hydrique très récurrent depuis 2000; (vi) maladie des cultures, la mosaïque sévère du manioc étant la plus dévastatrice depuis 2003, attaque bactérienne du bananier; (vii) problématique de réinsertion des rapatriés, expulsés et démobilisés => pression sur les ressources disponibles; (viii) prix des intrants importés (ix) faible diversification des sources de revenus.

1.3 Opportunités et limites du secteur agricole

Des exploitations familiales productives à tirer par le marché

18. La majorité des exploitants pratiquent une agriculture d'autoconsommation alimentaire diversifiée, qui s'oriente sur certaines spéculations vers une agriculture de marché, plus marquée au niveau des plus grandes exploitations. Elle contribue à la sécurité alimentaire du pays et représente 1,6 millions de ménages faiblement monétarisés, dont 700.000 pratiquent l'élevage, 20 % possèdent des bovins, 45 % des petits ruminants, 5 % des porcs et 3 % de la volaille.⁷ Le reste partage un élevage mixte. Ils représentent une large part du secteur agricole, le plus pesant dans le produit intérieur brut, qui occupe 90 % de la main d'œuvre et représente 90 % des recettes d'exportation par la vente du café et du thé. Parmi ceux-ci 8 à 10 % sont membres de la CAPAD.

19. Ils forment une base solide au niveau national et peuvent tirés par le marché et des politiques adéquates de recapitalisation de leur exploitation faire plus pour la sécurité alimentaire et accroître, par la substitution des importations et l'exportation, les richesses du pays. Chemin faisant, par effet d'entraînement, d'autres producteurs isolés devraient les suivre.

La femme paysanne

20. Dans ce contexte, la femme paysanne toujours vulnérable joue un rôle majeur dans l'économie familiale et dans la production du secteur agricole et mérite plus d'égard de la part de la société et des autorités administratives. Elles n'ont pas droit d'héritage sur la terre et disposent de peu d'autonomie financière. Membres de la CAPAD et majoritaires parmi ses

⁵ Countrystat moyenne 2012-2014

⁶⁶ Calculée à partir des productions totales qui se présentent comme des disponibilités alimentaires intérieures- rapportées à la population totale

⁷⁷ Etats généraux de l'agriculture et de l'élevage , MINAGRIE 2014

membres, elles s’y sentent plus protégées, participant à tous les programmes, avec des positions privilégiées dans différentes activités, dont elles sont les premières bénéficiaires : alphabétisation fonctionnelle, participation aux mutuelles de solidarité, chaîne de solidarité bétail, etc. Elles sont aussi très actives dans la commercialisation et transformation des produits et les plus présentes sur les marchés.

Les organisations paysannes

- 21.** S’il existe de nombreux groupements d’exploitants au niveau des collines, ils ne sont de fait que de simples groupes d’entraide entre voisins, intégrés dans le tissu social des collines, qui bénéficient peu des services de l’Etat. Ils sont spécialement les plus petits - la majorité - à la merci des plus puissants, qui les soutiennent en cas de besoin à prix forts dans un monde relativement inégalitaire.
- 22.** Leur adhésion à une organisation paysanne améliore leur position et renforce leur capacité. La CAPAD née en 2003 de l’initiative d’un certain nombre de leaders paysans impliqués dans diverses associations, renforce leurs capacités dans le but de mettre ensemble les ressources humaines disponibles en milieu rural pour lutter contre la pauvreté et faire émerger un leadership paysan.
- 23.** Sa stratégie vise à structurer les producteurs agricoles dans des petits groupements au niveau des collines qui évoluent dans des GPC de production sur une ou plusieurs filières au niveau des communes afin de répondre aux besoins des exploitants agricoles dans le souci d’améliorer leurs conditions de vie.
- 24.** L’organisation s’appuie dans son opérationnalisation sur un staff professionnel et expérimenté regroupé au sein du secrétariat exécutif. Ce staff réparti à travers tout le pays est constitué des cadres de direction, de chargés de programmes et d’agents de terrain et assurent aux ménages et à leurs coopératives (GPC) des services et conseils nécessaires au développement de leurs activités. Au niveau terrain, la CAPAD dispose en principe d’un responsable du développement des filières, d’un agronome de terrain, d’un facilitateur pour l’intermédiation financière, d’animateurs de terrain et de facilitateurs économiques dans chacune des provinces d’interventions alors qu’au niveau communal, ce sont des promoteurs économiques qui réalisent cette mission avec l’appui stratégique de l’équipe provinciale.
- 25.** Au niveau de ses prestations, ses interventions sont orientées sur les services suivants: (i) l’intensification agricole qui passe par le renforcement des capacités des ménages à améliorer son savoir faire, orienté sur une agriculture écologiquement intensive et l’encadrement, (ii) les activités post-récoltes qui concernent le stockage, la transformation et la commercialisation, (iii) l’épargne et le crédit avec les Mutuelles de Solidarité- MUSO, le warrantage et les cautions solidaires, (iv) l’entrepreneuriat rural dans les filières riz, maïs, manioc, banane, lait, pomme de terre et autres cultures maraichères, (v) le renforcement des capacités des producteurs et des dirigeants sur des questions liées à leurs activités et (vi) le plaidoyer pour la défense et la promotion des intérêts des producteurs agricoles.
- 26.** La CAPAD est aujourd’hui une grande organisation paysanne et se développe actuellement avec sa filiale commerciale la SOCOA sur les aspects de la transformation agro-alimentaire. Plusieurs unités de transformation semi-industrielle à industrielle de certaines productions comme la tomate, le riz, le manioc, le maïs, etc ont été mises en place. Sur les aspects de conquêtes du marché, la CAPAD avec ses GPC commencent à faire la contractualisation de certains marchés institutionnels notamment avec le Programme Alimentaire Mondial pour l’alimentation des élèves dans les cantines scolaires du pays. 25 coopératives ont été ainsi reconnues, comme fournisseurs du PAM.
- 27.** Fin 2015 avec son expérience de plus de 10 ans, à la clôture du plan stratégique 2012-2015, la base de la CAPAD s’est élargie avec l’appui de ses prestations de services sur 17 provinces et

regroupe 107.570 membres autour de 108 GPC/coopératives (contre 58 en 2012), sur 68 communes avec : 23 GPC nouveaux soutenus par le PNUD dans les provinces de Bujumbura Marie, Bujumbura Rural, Cibitoke et Bubanza, 20 GPC nouveaux avec l'appui du PROPA-O (FIDA/UE), 3 coopératives dans le cadre du projet Moso / FBSA, 2 GPC soutenues en 2012 par le C ICV et 2 autres par le PAIOSA.

28. Cette démarche de professionnalisation est longue et implique donc, la valorisation du métier d'agriculteur et de l'agriculture paysanne. Cette ouverture sur le marché se traduit avec le développement des compétences particulières et maîtrisées par les agriculteurs pour faire face aux autres opérateurs économiques et aux partenaires du développement: l'agriculture devient un métier. Le processus de professionnalisation induit à cet effet des innovations pour lesquelles, il conviendrait d'adopter une démarche prudente afin de ne pas brusquer les changements existants dans l'ancien modèle⁸. Un meilleur accès des organisations de producteurs au stockage, à la transformation des produits et à la commercialisation permettrait une meilleure disponibilité locale des produits de qualité.
29. Différentes formations sur la bonne gouvernance et la gestion saine, des techniques agricoles, le développement de filières, des mutuelles de solidarité, le crédit warranté, ainsi que des voyages d'échanges ont renforcé les capacités des leaders au niveau des groupements et coopératives.
30. Le taux d'adhésion des ménages agricoles aux organisations paysannes reste dans l'ensemble relativement faible de l'ordre de 15% (moyenne nationale) de 31 % sur Kirundo , de 25% sur Mwaro et de 22% sur Muramvya. Le taux d'encadrement des ménages par les services de l'État et de 23 % (niveau national), de 43 % sur Kirundo, de 35 % sur Gitega, de 37 % sur Cibitoke, de 7 à 8 % sur Bujumbura Rural, Karusi, Makamba et Muyinga.⁹

La position géostratégique du Burundi

31. La position géostratégique du Burundi et son potentiel, devraient aussi lui permettre de renforcer ses liens et ses relations commerciales en Afrique de l'Est. L'amélioration des conditions de transport et des infrastructures pourraient impacter significativement le développement de ces filières.

Encadré 1. Clés des opportunités pour l'accroissement des productions agricoles tirées par le marché et l'inclusion des producteurs vulnérables et limites du secteur agricole en tant que moteur économique du développement ¹⁰

Opportunités pour l'accroissement des productions agricoles

Formation à tous les niveaux vers une agriculture écologiquement intensive permettant l'inclusion des exploitants plus vulnérables : moniteurs d'agriculture, agents de terrain des organisations d'appui au monde rural, leaders des coopératives et associations paysannes, paysans pilotes, etc.

Modernisation et recapitulation de l'exploitation familiale, agriculture écologiquement intensive, restauration de la fertilité des sols à travers la gestion de la biomasse, spécialement au niveau des petites exploitations, promotion de l'intégration de l'élevage et spécialement du petit élevage, application de techniques de protection et de la couverture des sols, promotion de la mécanisation manuelle

⁸ Les organisations paysannes doivent-elles d'abord discriminer les technologies appropriées de celles dont elles ne peuvent pas avoir la maîtrise, ou ont-elles avant tout besoin de renforcer les conditions où elles ont le pouvoir de les utiliser par leur libre choix ? L'autodétermination paysanne en Afrique : solidarité ou tutelle des ONG partenaires ?, CSA, Harmattan, 1991, p.26

⁹ Résultats des enquêtes de l'ENAB, campagne 2014 saison A

¹⁰ Voir pour détails le plan stratégique de la CAPAD 2017- 2021 et de la SOCOPA

Au niveau des associations et coopératives, organisation du transport et du stockage, vente groupée et la valorisation de leurs produits pour accroître le revenu des exploitants avec un effet d'entraînement vis-à-vis des plus pauvres. Accroissement du nombre d'agriculteurs pratiquant une agriculture commerciale, pratiquée aujourd'hui par 21 % des agriculteurs¹¹ par l'inclusion de plus petits producteurs.

Organisation des filières, passant par la contractualisation et le préfinancement des producteurs pour l'inclusion des vulnérables, les soutenir à la soudure et les désendetter. Recherche de partenariats publics, privés, OP équitables.

Les projets en général ne soutiennent que 10 à 20 % des agriculteurs souvent les plus nantis, délaissant de tout aide la majorité d'entre eux. L'aide humanitaire donnée, nécessaire ne permet pas souvent de sortir ces plus vulnérables de la pauvreté.

Limites à considérer

Le développement agricole et son corollaire la transformation des produits agricoles pour la sécurité alimentaire du pays et l'exportation d'un certain nombre de produits: thé, café, banane, haricot etc. ont vu l'étroitesse du pays leurs limites, tout en restant indispensables à son développement et sa sécurité alimentaire.

L'intensification des exploitations agricoles, intégrées devrait avec l'application de techniques appropriées permettre de créer de nouveaux surplus de production et leur transformation engendrer des emplois ruraux pour la gestion des unités semi industrielles, leur entretien et le conditionnement des produits.

Il est espéré par cette stratégie créer au carrefour des grands axes routiers du pays un certain nombre de pôles de développement en milieu rural. Ceux-ci sont indispensables au développement du pays sans pouvoir l'assurer complètement. La recherche d'investisseurs et de nouvelles voies pour le développement industriel et touristique du pays sont certainement des voies indispensables et d'avenir pour le pays. Le potentiel touristique du Burundi par son climat, ses paysages ses plages au lac Tanganyika ses collines et l'accueil de ses populations sont des atouts à mettre en valeur.

Quelles sont les solutions déjà mises en marche, notamment pas la CAPAD ?

La CAPAD intervient au niveau des cultures vivrières, du petit élevage et de l'élevage bovin (pour la production de lait et de fumier). Elle continue à étendre son réseau qui deviendra un des plus grands réseaux d'appui aux producteurs du Burundi et a mis en place sous sa tutelle pour la gestion de ses unités de transformation une société coopérative commerciale la SOCOPA Elle ambitionne ainsi d'avoir un réseau d'unités semi industrielles de transformation des principaux produits agricoles vivriers et à soutenir par un appui technique au travers de ses coopératives les producteurs agricoles développant chez eux une agriculture écologiquement intensive, respectant leur savoir-faire, tout en intensifiant leur exploitation intégrant l'élevage à l'agriculture.

Elle met en place pour alimenter ces chaînes de solidarité et d'intensification un certain nombre d'entrepreneurs pépiniéristes pour la fourniture de plants fruitiers et forestiers, d'entrepreneurs semenciers pour la fourniture de semences, d'éleveurs de porcelets et de poules locales. Elle participe à la création de pôles de développement installant ses unités de transformation au carrefour de zones de production et d'échanges.

Elle continue, sa raison d'être, à renforcer les capacités techniques et opérationnelles de ses membres et de leurs coopératives, développant pour l'intensification des productions des

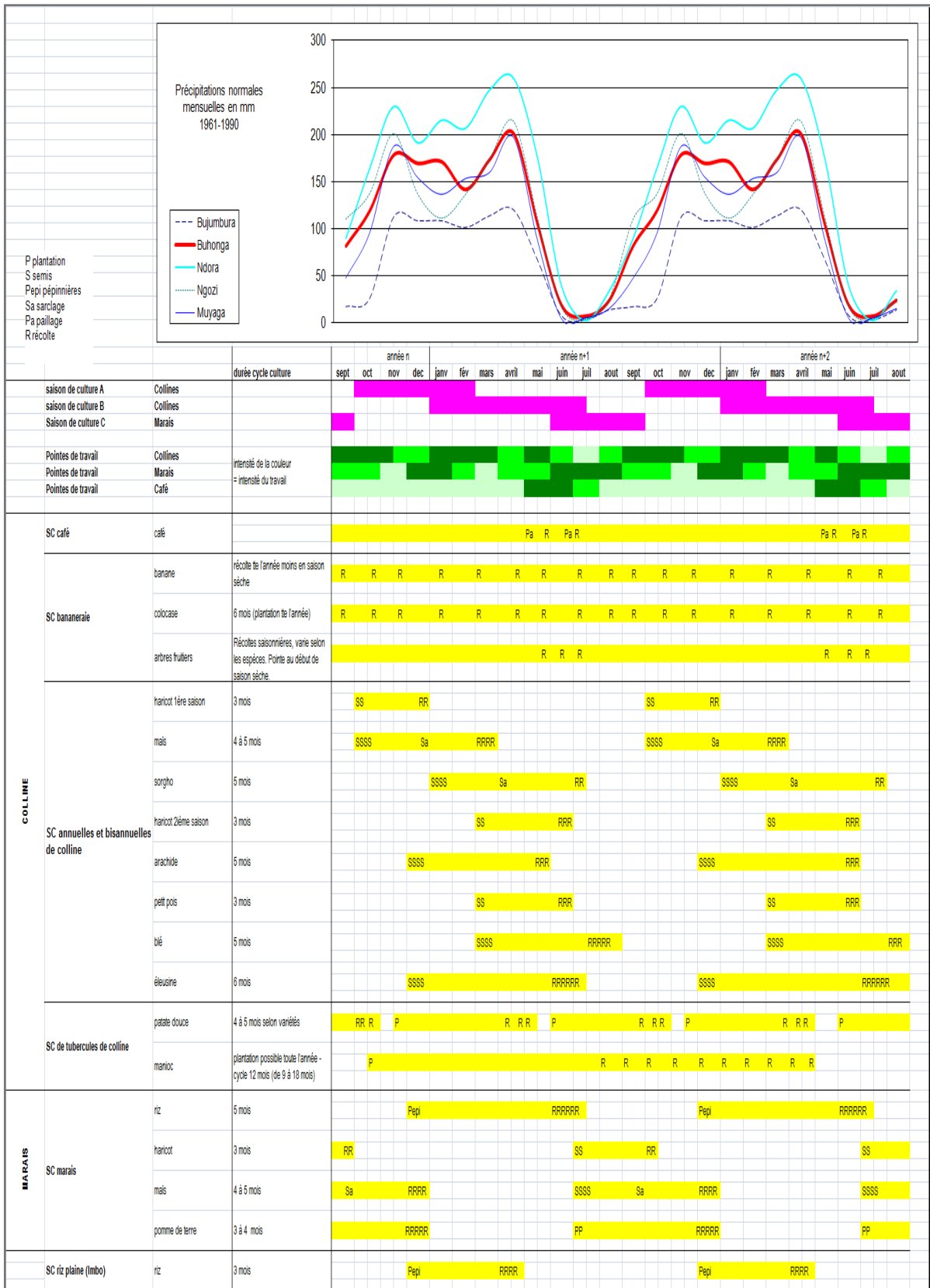
¹¹ Enquête du PAM au niveau national

techniques agricoles écologiquement intensives, basés sur le vécu des petites exploitations.

Elle tend pour l'approvisionnement de ses unités de transformation à préfinancer sous contrat la production des membres de ses coopératives, concurrençant par là les stratégies efficaces mises en place par les commerçants à des taux prohibitifs.

Calendrier des saisons agricoles¹²

¹² FAO, TCI. Centre d'investissement

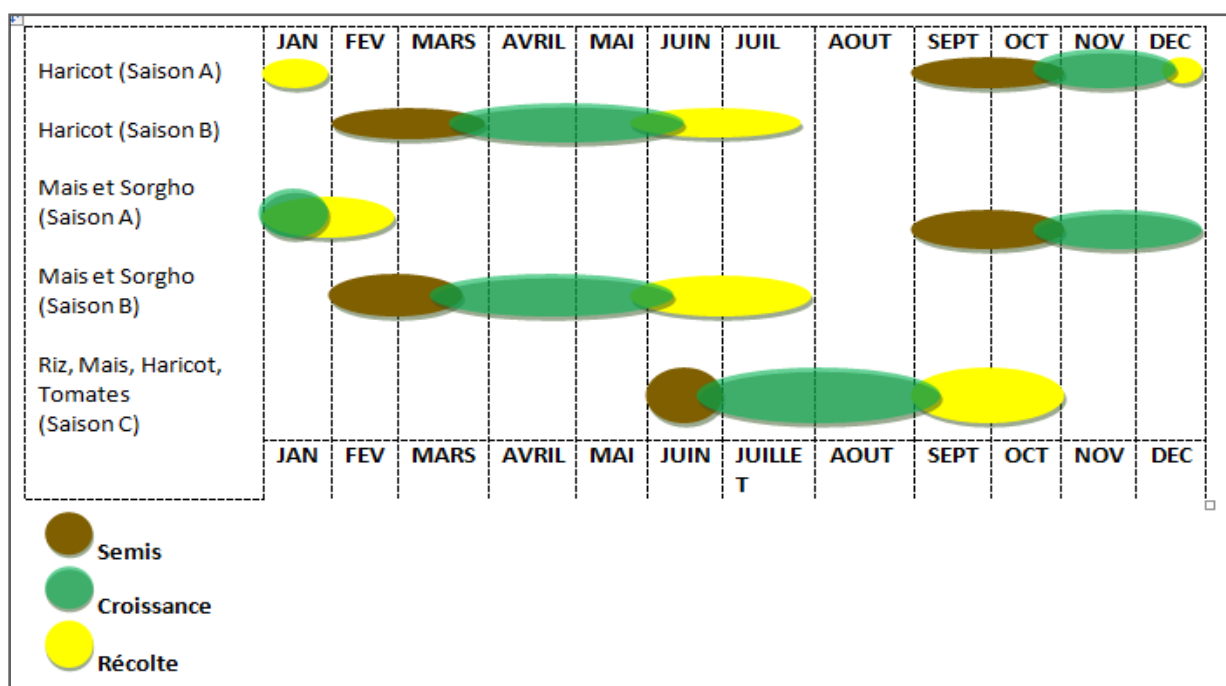


2. Systèmes agraires et pouvoir de marché des producteurs agricoles

2.1. Evolution récente des systèmes agraires<

32. Si l'exploitant agricole a su au cours des dernières décennies promouvoir dans les différentes zones écologiques des systèmes de production qui ont accompagné le doublement de la population moyennant une intensification ingénieuse, les faits observés relèvent des signes d'essoufflement en-deçà d'une certaine dimension variable selon les potentialités écologiques, les exploitations se trouvent dans un cycle de décapitalisation allant jusqu'à vendre des cultures et des cerises de café sur pied.
33. L'exploitation agricole est de polycultures aux cycles calés sur trois saisons de cultures. La pratique de l'élevage d'un apport non négligeable pour l'exploitation est plus importante dans les hautes altitudes et les plateaux humides, mais insuffisamment présent. La jachère a pratiquement disparue et a été remplacée le plus souvent par une jachère à manioc en fin de cycle. Il y a une surexploitation des sols et la fertilité des sols ne se reconstitue pas avec les actuels apports d'engrais et de fumure organique. L'engrais minéral étant cher est réservé à seules quelques spéculations. Peu d'exploitants ont suffisamment de revenus pour investir dans la fertilisation de leurs terres.

Calendrier des saisons culturales



34. Les saisons A et B dépendent de la pluviométrie et sont réalisées sur tout le territoire. Les cultures de la saison C sont pratiquées durant la saison sèche dans les marais / bas-fonds.
35. A titre indicatif, l'occupation des terrains par les cultures vivrières est menée de la façon suivante durant l'année :
- Janvier - Mars : Semences de haricot, Sorgho, Petit pois, Maïs, Soja, Pomme de terre, Riz.
 - Avril : Semences de patate douce, pomme de terre des marais.
 - Mai - Juin : semences de patate douce, récolte café et cultures vivrières.
 - Juin- Juillet: Semences des marais (haricot, Maïs, Soja,.....)
 - Septembre -Octobre: préparatifs de la saison pluvieuse + semences

- Novembre - Décembre : semailles de riz, patate douce, etc.

- 36.** En fonction du potentiel mis en évidence et en rapport avec les produits ciblés (banane, manioc, riz, maïs et lait), le zonage suivant a été retenu: (i) les Mirwa nord (banane) et l'Imbo Nord irrigué (riz, maïs); (ii) l'Imbo Nord non irrigué (Manioc, maïs) ; (iii) l'Imbo centre irrigué et péri-urbain (riz, maïs lait) ; (iv) l'Imbo-Sud péri-urbain (manioc, maïs); (v) le Moso pluvial (manioc); (vi) le Moso irrigué (riz, manioc); (vii) les plateaux centraux (riz, lait, banane); (viii) les dépressions du Nord (Riz et lait).
- 37.** Les personnes ressources surtout les leaders des coopératives ont été conviés à des focus groups pour caractériser les différents systèmes de production, en mesurer les performances, quantifier les quantités vendues avec une attention particulière aux produits cibles et de collecter les données requises pour produire les comptes d'exploitation des fermettes.
- 38.** En rapport avec les marchés et les acteurs des chaînes de valeur, les participants ont été invités à caractériser les circuits de commercialisation et les acteurs, à évaluer les marges de commercialisation des uns et des autres pour accroître la part de marché des producteurs de la CAPAD et de leurs coopératives.

2.2. Traits communs aux systèmes de commercialisation et au renforcement du pouvoir de marché des producteurs et de leurs coopératives

Pour les producteurs

- 39.** L'endettement chronique des petits producteurs, quelques semaines avant les récoltes guident les stratégies de commercialisation des grossistes associés à un réseau de collecteurs. En accordant des avances aux fermiers, ils s'assurent à l'avance d'un volume qui sera complété par des achats cash à la récolte et après. Outre le financement de la production, ces négociants financent la trésorerie des ménages pour faire face aux urgences. La stratégie est une réussite au Burundi et partout ailleurs. Les coopératives qui tiennent à renforcer leur pouvoir de marché n'ont d'autre choix que de s'en inspirer.
- 40.** La CAPAD et la SOCOPA se sont plus récemment focalisées sur l'appui à l'organisation des producteurs autour d'unités de transformation, via la structuration et le renforcement des capacités humaines et fonctionnelles des producteurs afin qu'ils parviennent à alimenter ces mêmes unités en quantité et qualité suffisante pour gagner de nouveaux marchés et s'assurer des revenus stables et connus.
- 41.** La mise en place de ces unités (investissements de plus de 100.000 USD) a nécessité :
- la mise en place de nouvelles sociétés coopératives, formées des sociétaires participants au capital de la société (associatifs et privés), avec un intéressement aux bénéfices de la société rétrocédés sous forme de ristournes aux producteurs, membres des coopératives, qui en fournissent la matière première. Quatre sociétés ont été ainsi créées pour la transformation du riz, du manioc, de la tomate.
 - des études approfondies sur le profil économique et rentabilité de ses entreprises, sur leurs marchés et la recherche de auprès des banques des fonds de roulement nécessaire à leur fonctionnement et à l'achat des matières premières
 - la recherche de divers partenariats, notamment, avec le PAM pour l'approvisionnement des cantines scolaires avec SIDI en appui à la SOCOPA.
 - la recherche de préfinancements pour les produits agricoles des membres des coopératives - contractualisation des achats par la SOCOPA – par les coopératives pour l'approvisionnement des unités de transformation, ce qui n'a pu jusqu'ici être généralisé.

Actions des partenaires.

42. Pour aider les agriculteurs à accéder plus largement et de façon plus équitable aux marchés, les partenaires au développement proposent plusieurs types d'interventions, visant à :
- Réduire le coût des transactions entre les producteurs ruraux et les intermédiaires du secteur privé, à travers l'appui à la création de groupements, d'associations et de coopératives à vocation commerciale,
 - Mettre en place des infrastructures de commercialisation et des équipements de transformation (hangar de stockage, centre de collecte pour le lait, moulins, décortiqueuses, etc.),
 - Offrir une formation aux agriculteurs en les aidant à trouver de nouveaux débouchés, en reliant la production aux activités de commercialisation et de transformation,
 - Financer des travaux d'aménagement (mise en valeur des marais), amélioration du réseau routier, pour un accroissement des productions et une diminution des coûts de transport et des pertes (équivalent aujourd'hui à 20 % de la production et plus),
 - Mettre sur pied des systèmes d'information sur les marchés,
 - Créer des marchés de proximité au niveau de points de passage.
43. Faciliter l'accès aux marchés est un impératif dans toute stratégie visant à améliorer la sécurité alimentaire afin d'accroître les revenus des petits producteurs, qu'il faut intégrer dans les programmes d'aide. Une majorité d'entre eux ne bénéficie d'aucun service. Dans l'objectif de stimuler la croissance liée au secteur agricole et d'accroître plus sensiblement les revenus des producteurs, il est recommandé d'intensifier les systèmes de production et d'orienter davantage les exploitations familiales vers le marché les spécialisant dans des filières rentables, sans exclure pour autant la polyculture de l'exploitation.

Mécanismes des OP.

44. Quant 'aux OP, leurs actions illustrées ici sur des cas de la région, peuvent se regrouper en plusieurs grands ensembles pour améliorer l'accès aux marchés :

- i. Développer et renforcer l'esprit coopératif au niveau des GPC et coopératives pour une inclusion plus marquée des membres « exclus » des services,
- ii. Faciliter l'accès à des moyens de transformation pour un gain sur une plus-value augmentée,
- iii. Faciliter l'accès au crédit ou au fonds de roulement pour l'achat-stockage qui permet un gain sur le différentiel temporel de prix entre récolte et soudure
- iv. Organiser l'accès à des informations sur les prix et marchés pour un gain via plus de transparence et de choix des marchés optimaux
- v. Augmenter le pouvoir de négociation des producteurs
- vi. Créer des espaces de concertation et d'organisations interprofessionnelles
- vii. Appuyer la structuration des filières, etc. (la liste des solutions à prioriser n'est pas exhaustive)
- viii. Faciliter l'accès à des moyens de transport pour entre autres obtenir un gain sur un différentiel géographique entre champs et villes.

Carte administrative et des régions naturelles

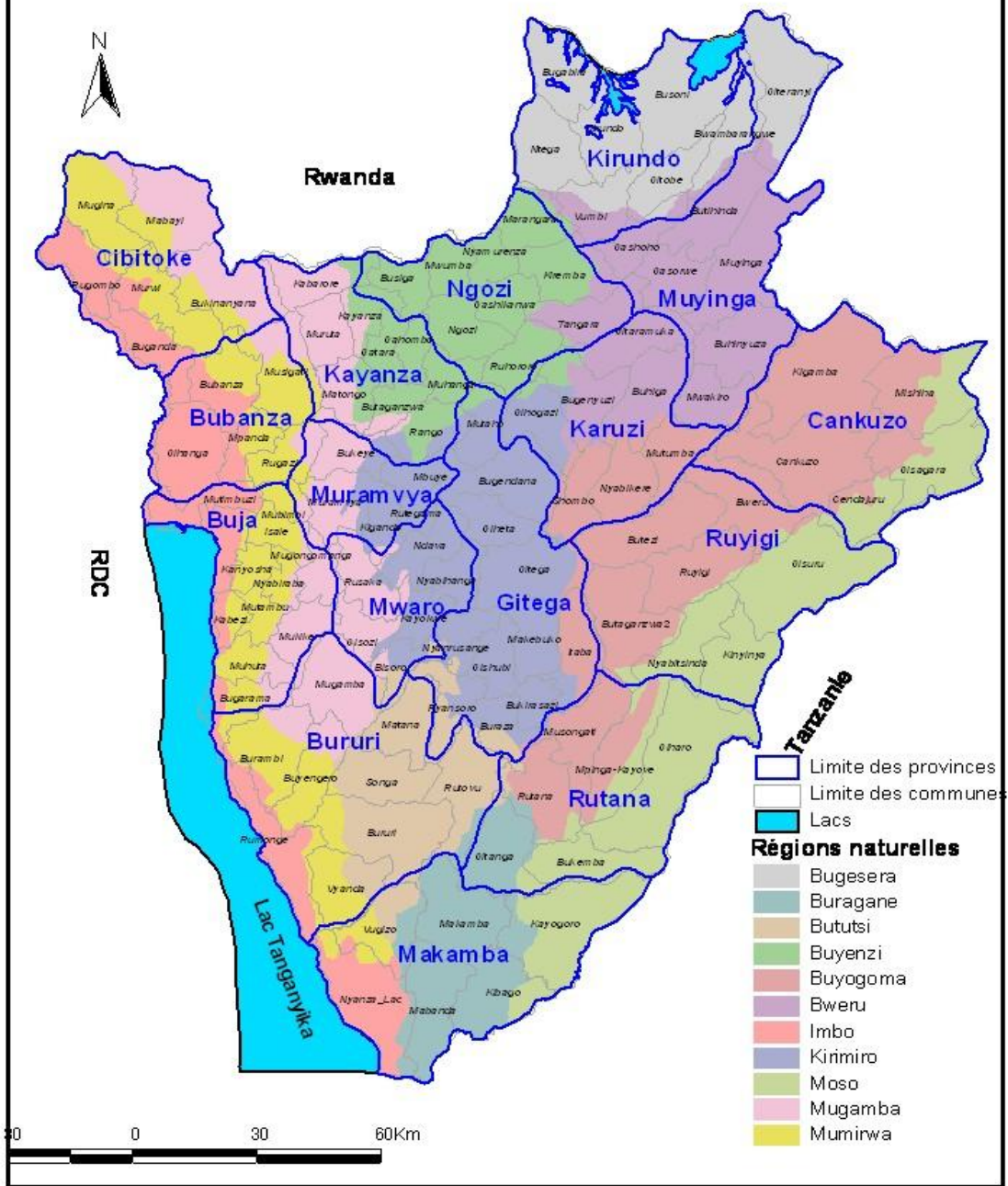


Tableau 3. Zones agro-écologiques et administratives définies pour l'étude

Zones	Province	Commune	Caractéristiques
Mirwa Nord et Imbo Nord	Cibitoke	Murwi, Mugina, Rugombo et Buganda	<p>Les communes de Murwi et Mugina sont représentatives des Murwa Nord accidentées avec des températures fraîches productrices de banane et de manioc, maïs. Elles sont aussi cibles des projets FIDA (riz et lait principalement)</p> <p>Les deux autres dont Rugombo et Buganda et sont plus situées dans l'Imbo. La banane a presque disparu sauf dans les zones irriguées. Elles concentrent aussi les investissements des projets FIDA (PROPAO pour Buganda, PRODEFI et PNSADR-IM pour Rugombo). Elles recensent des unités de transformation diverses (rizeries, maïseries et autres moulins coopératifs ou PME)</p>
Imbo centre	Bujumbura rural et Bubanza et Bujumbura Mairie	Mutimbuzi, Gihanga et Bujumbura	<p>En plus des GPC situées en mairie de Bujumbura, cet axe comprend la zone péri-urbaine productrice de riz, manioc, maïs, lait. Elles recensent aussi des unités de transformations coopératives et PME.</p> <p>C'est aussi la zone de concentration des unités semi-industrielles de SOCOPA/CAPAD (deux mini-rizeries et une maïserie)</p>
Imbo et Mirwa central	Bubanza et Bujumbura rural	Mpanda, Rugazi, Bubanza, Musigati, Mubimbi, Isare	<p>Les communes (Mpanda, Rugazi, Bubanza,) sont entre la basse et la moyenne altitude et peuvent être considérées comme des zones péri-urbaines. En plus des produits de l'Imbo centre on trouve la banane en moyenne et haute altitude. Pour les communes situées entre la moyenne et la haute altitude (Isare, Mubimbi Musigati) les produits cibles sont principalement la banane, le manioc et le maïs.</p>
Imbo Est Rumonge, Nyanza-lac-Mabanda	Rumonge et Makamba	Rumonge, Nyanza lac et Mabanda	<p>Comme pour l'Imbo centre, les produits cibles sont le riz, le maïs, le manioc et le lait étant donné les investissements PROPAO. C'est aussi la zone de rayonnement d'une société coopérative qui usine le manioc. Elle héberge la deuxième ville la plus peuplée (Rumonge) et forte activité commerciale : port vers la Tanzanie, la RDC et Zambie, concentration des plantations de palmier à huile et pêche. Un débouché important pour tout le pays et surtout la zone Sud du pays.</p>
Buragane	Makamba, Rutana	Kayogoro-Bukemba, Giharo, Rutana	<p>Kayogoro loge une société coopérative membre de SOCOPA qui peut drainer le manioc des autres communes et même le manioc en provenance de la Tanzanie. Les autres communes bénéficient des investissements importants en lait et riz de la part des projets FIDA</p>

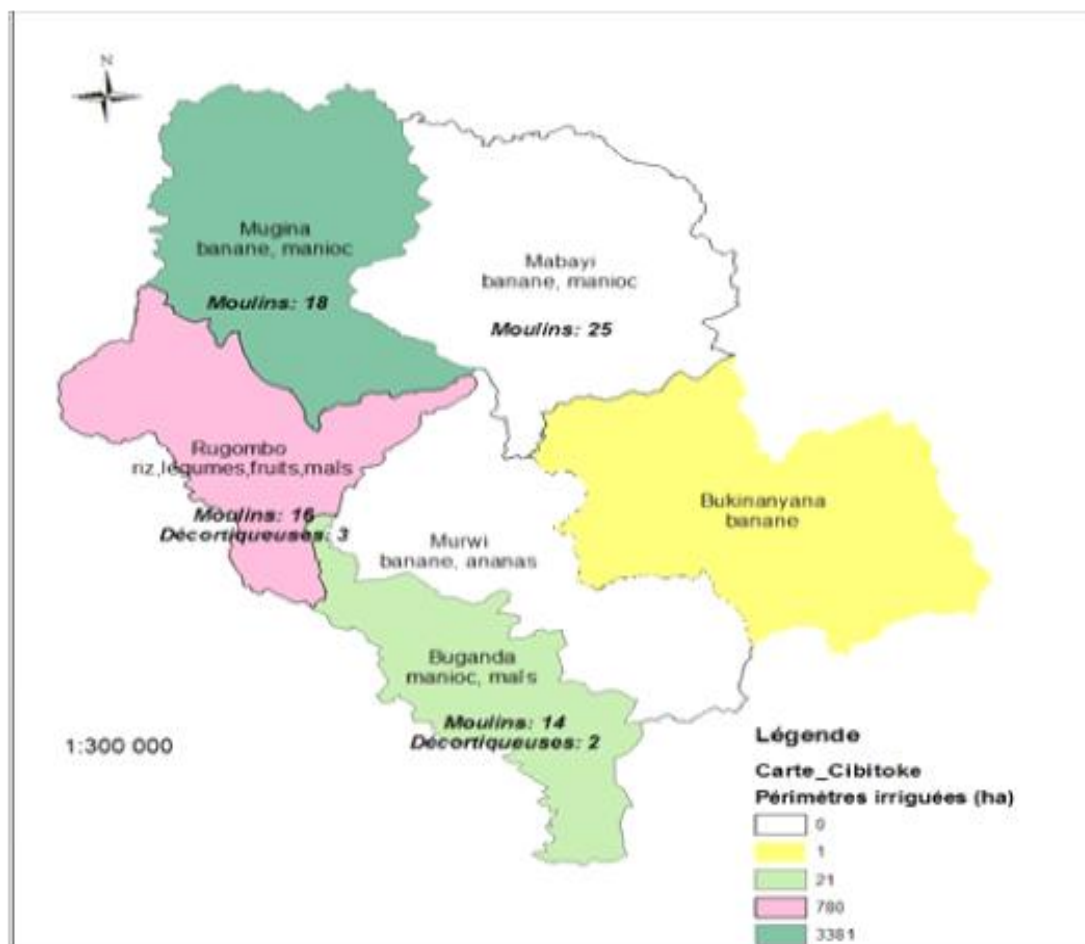
			(PROPAO, PNSADR-IM) et de la Banque Mondiale
Moso Nord 1	Ruyigi et Cankuzo	Kinyinya, Gisuru et une partie de Cendajuru	<p>Le riz et le lait bénéficient des investissements des projets FIDA (PROPAO et PNSADR-IM) en prolongement d'autres antérieurs (PTRPC, PARSE et PGGR). C'est aussi une zone de production de manioc et maïs. Les deux produits sont cibles du FBSA-Moso en plus de la Banane.</p> <p>La zone est semi-aride est sous la pression de BXW. La survie de la banane n'est pas garantie. L'extension sur Cenjuru par le PNSADR-IM est justifiée par le partage de Rumpungwe avec la commune de Gisuru. La zone cible est donc proche du chef lieu de Gisuru que celui de Cendajuru.</p>
Moso Nord 2	Cankuzo	Le Reste de la commune Cendajuru, Gisagara et Mishiha	La commune de Cendajuru est cible du FBSA, et celles de Gisagara et Mishiha du PROPAO. Les deux communes ont été cible des aménagements rizicoles et repeuplement par le PPCDR, le PRASAB/PRODEMA/PROPAO
Plateau central-Kirimiro.	Gitega	Bugendana-Mutaho-Giheta-Bukirasazi-Itaba	Les communes de Bugendana –Mutaho sont cibles des projets FIDA (PAIVA-B et PRODIFI) pour le riz et le lait. Elles sont aussi productrice de banane et moins de manioc étant donné la pression sur la terre.
Plateau central – Buyenzi	Karuzi	Gitaramuka-Bugenyuzi-Buhiga-Mwakiro	Idem que précédent.
Axe Nord-Centre	Ngozi, Kayanza, Muramvya.	Busiga, Ngozi, Gashikanwa, Gatara, Muramvya	Zone de production de banane pour la vente, le maïs et le manioc plutôt orienté vers l'autosubsistance.
Bugesera	Kirundo Muyinga	Bwambarangwe, Busoni, Kirundo, Muyinga et Buhinyuza.	« L'intensification bananière » à Muyinga a donné lieu à d'importants flux vers la Tanzanie. Les communes produisent traditionnellement de la banane et du manioc et dans une moindre mesure le maïs. Comme Karuzi elles sont aussi cibles des introductions de riz en moyenne altitude

3. Les bassins de production des escarpements des Mirwa Nord et l'Imbo Nord

3.1. Caractéristique sommaire de la zone, communes et taille des exploitations agricoles

45. La carte de la province de Cibitoke couvre la partie nord des escarpements des Mirwa (communes de Mugina, Mabayi, Murwi Bukinanyana) et la partie nord de la plaine de l'Imbo Nord (communes de Rugombo et de Buganda).

Carte 1 : Zones des productions cibles dans la province de Cibitoke



46. La partie des Mirwa¹³ est très marquée par des pentes de plus de 70 %. Son altitude varie de 1000 à 1900 m, la température et la pluviométrie moyenne annuelle varient respectivement de 18 à 28°C et de 1100 à 1900 mm. Les sols sont jeunes, fertiles mais soumis à une érosion très sévère avec ravinement et glissement de terrain. Il s'y crée un microclimat particulier propice à la production fruitière. La plaine de l'Imbo, plus basse et aux températures plus stables est propice à la culture irriguée.

47. Densément peuplée (300 hab/km²) la province regroupe 91.000 ménages agricoles, dont la taille de l'exploitation ne fait que diminuer. 71 % des ménages vivent sur des exploitations de moins de 25 ares.

Tableau 4 : Répartition des exploitations par taille en ares et % par classes de taille dans

¹³ s'étend aussi sur une partie des provinces de Bubanza, Bururi, Bujumbura et de Bujumbura rural et représente 10 % de la superficie du pays-

la province de Cibitoke

Tranche de superficie en ares							
Province	Moins de 10	Entre 10 et 25	Entre 25 et 50	Entre 50 et 75	Entre 75 et	Plus de 100	
Cibitoke	31 637	32 603	18 453	4 683	2 002	1 734	91 112
%	35	36	20	5	2	2	100
Bu ru n di	355 934	496 384	426 811	171 568	77 484	106 904	1 635 085

48. La plupart d'exploitants (91%) ont une superficie inférieure à 0.5 ha, 9 % ont une superficie comprise entre 0.5 et 1,5 ha. La diminution de la superficie agricole est un problème pour l'accroissement de la production agricole dans la province.

3.2. Production agricole de la province

49. On y distingue en fonction des différents étages climatiques: du manioc, du riz, de la banane, du maïs tout comme quelques cultures de rente : coton, palmier, thé, café, quinquina, en altitude.

Tableau 5 : Evaluation des principales productions vivrières de la province de Cibitoke, année 2014

Saison	Haricot	Petit pois	Maïs	Sorgho	Riz	Manioc	Colocase	Patate douce	Banane
2014 A	3 442	-	5 748	6	191	60 387	1 850	3 114	24 901
2014 B	3 063	45	2 069	165	2 169	82 456	14 176	13 904	36 416
2014 C	-	0	263	-	-	82 409	1 739	6 132	28 786
Total	6 505	45	8 080	171	2 360	225 252	17 765	23 150	90 103

Source: ISTEUBU

50. Selon la taille des exploitations, entre 30 et 60 % des productions sont commercialisées. Le nombre de moulins installés à Mugina (18) et Mabayi (25) et au niveau des GPC témoigne de la production conséquente de manioc – 225.000 tonnes- et d'une mise en marché relativement importante de cossettes et de farine de manioc.

51. La pression du flétrissement bactérien du bananier est forte dans la partie sud de cette partie des Mirwa et une substitution par l'ananas s'observe, sans toutefois affecter la production de banane qui reste sur l'ensemble de la zone importante, productrice de bière de banane, pour les marchés de grands centres de consommation (Bujumbura, Gitega)..

52. Les périmètres irrigués représentent 4.182 ha dont 3.381 ha (81%) dans la commune Mugina située en grande partie dans les vallées encaissées des contreforts des Mirwa. La riziculture de marais s'y est développée, quelques GPC en assurent la transformation pour le marché local avec une position dominante dans la commune. Aucune autre décortiqueuse n'a été recensée dans cette commune par le MINAGRIE.

3.3. Place des GPC et des sociétés coopératives dans la province de Cibitoke

53. La CAPAD et ses partenaires y comptent 2.200 ménages membres, vivant majoritairement sur des petites et moyennes exploitations (moins de 50 ares), relativement intensives au niveau des jardins avec des difficultés pour accroître leur production et la valoriser à des prix rémunérateurs. Ils regroupent 23 GPC et 2 sociétés coopératives dont la SOCOR la société agroalimentaire de Rumonge pour la transformation de la tomate en concentré de tomates, créée entre 3 partenaires: la CAPAD, l'Association Iteka Kuribose et un entrepreneur industriel privé.

Tableau 6 : Groupements pré coopératifs et sociétés coopératives dans la province de Cibitoke-zones agro-écologiques du nord des Mirwas.

COMMUNE	NOM GPC et SOCIETE COOPERATIVE (filtre couleur)	Nbre de membres	CULTURE PRINCIPALE	STRUCTUREES SUR FINANCEMENT DE	Type d' équipement	Fonctionnalité des équipements	Capacité équip t/h en matière première	Mode gestion	Chiffres d' affaire de 2015 en FBU
BUKINANYANA	DUZIKIVI	420	MAIS	CAPAD/PNUD					0
MABAYI	TUGARUKIRE ISI YACU	390	MAIS	PROPA-O					0
MUGINA	RUTOMATI TUGARUKIRE	74	TOMATE	CAPAD	décortiqueuse diesel	en réparation	1 t/h et +	entreprise	150 000
MUGINA	DUKORE IBIRAMA	167	Riz de marais	CAPAD/PNUD					180 000
MURWI	TWITZIMBERE	46	TOMATE	CAPAD	moulin mixte diesel	fonctionnel	0,1 à 0,4 t/h	entreprise	1 100 000
MURWI	AKANOVERA K'INANASI	180	ANANAS	CAPAD/PNUD	moulin à manioc diesel	en réparation	0,1 à 0,4 t/h	entreprise	300 000
MURWI	DUHURIKIRE HAMWE	65	MANIOC	CAPAD/PNUD	moulin à manioc diesel	fonctionnel	0,1 à 0,4 t/h	entreprise	450 000
MURWI	DUTZIMBERE UMWUMBATI	290	MANIOC	CAPAD/PNUD	moulin à manioc diesel	en réparation	0,1 à 0,4 t/h	entreprise	600 000
Total	6 GPC et 2 sociétés coopératives	1 782							

54. Les exploitations des membres de ces GPC sont toutes de polycultures avec à côté du rugo un jardin intensément cultivé, des cultures associées en colline, irriguées dans les marais des vallées encaissées dans les Mirwa. Leur GPC ou sociétés coopératives les aident, fonction de leurs moyens au niveau de la transformation de leurs produits et pour quelques-uns sur la commercialisation groupée de ceux-ci. Leur production phare est assez diversifiée: tomates, ananas, riz et manioc, les Mirwa se prêtant bien à la culture fruitière.

55. La SOCOR soutenue successivement par l'Ambassade de France, au travers du Fonds social pour le développement, le PNUD et en 2014 un partenaire privé de l'agro-alimentaire¹⁴ a produit ses premiers sachets de concentré de tomate à 28% en septembre 2015. La formation du personnel burundais initiée lors des premières productions par l'ingénieur industriel associé et son équipe, a été interrompue en novembre 2015 et a été reprise en février 2016.

56. La société vient d'obtenir l'homologation des ses produits par le Bureau Burundais de Normalisation. Elle devrait intégrer sous peu la SOCOPA, avec pour objectif la production de 150 à 200 tonnes de concentré de tomate à 28%.

57. Elle a pour la campagne de 2017 un objectif d'approvisionnement de l'ordre de 500 à 1.000 tonnes de tomates fraîches sur 250 jours entre mai et décembre (4.000 kg. jour) et l'importation de triple concentré à réduire en double concentré à 28 % (fûts de 200 kg) pour répondre à la demande de ses clients toute l'année et assurer la fonctionnement de l'entreprise durant les 12 mois de l'année.

Tableau 7 : Calendrier des récoltes de tomate dans la zone de Cibitoke (saison B de mai-août et saison C sept- déc.)

	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc
Tomate					R	R	R	R	R	R	R	R

¹⁴ Célestin Kubumwe est ingénieur en agro industrie alimentaire de l' Université d'Unide (Italie), où il a acquis en troisième cycle le titre de Docteur spécialiste dans le secteur agro-alimentaire, avec une large expérience acquise sur le terrain dans le Nord de l'Italie. Il s'est investi dans plusieurs unités industrielles et a participé au montage de plusieurs unités agro-alimentaires dans la région (RDC, Cameroun, Togo, etc.).

58. Son approvisionnement – 500 à 1000 tonnes de tomate fraîche, devrait être assuré par les coopératives et associations paysannes de proximité de la Province de Cibitoke et des producteurs indépendants de la province. Il constitue pour les producteurs de tomates une grande opportunité, susceptible d'accroître leurs revenus et d'améliorer leurs conditions de vie, bien qu'actuellement les variétés de tomates cultivées, à l'exception de la Roma, soient peu adaptées à l'industrie (taux faible brix et bas rendement à l'ha).
59. La production de tomate de la province oscillerait selon la DPAE de Cibitoke entre 2.000 et 2.500 tonnes cultivées sur quelque 400 à 500 ha dont un peu plus de 50 % en saison B sept-déc.) avec un rendement moyen de 5 t / ha. Elle se répartit sur les six communes de la province, majoritairement 50% sur la commune de Rugombo; 16% sur celle de Buganda , (9 %) sur celle Mugina, 11 % sur Murwi ,3% sur Bukinanyana et 10 % sur Mabayi .
60. La production est vendue localement pour la consommation, avec d'importantes pertes après récolte (15 à 20%) pour invendue. La transformation entreprise par quelques femmes est limitée et très traditionnelle.
61. L'approvisionnement de l'unité n'est pas facile, même si l'on peut compter sur cinq coopératives, dont la coopérative Iteka Kuribose, sociétaire de SOCOR. Cette incertitude sur les quantités réellement disponibles justifie l'importation de triple concentré pour assurer une production en continu, en attendant que les producteurs aient adoptés des variétés de tomate à hauts rendements et adaptées à l'industrie, valorisant le potentiel local.

Tableau 8 : Coopératives membres de la CAPAD susceptibles de participer à l'approvisionnement de l'unité de transformation des tomates

COMMUNE	NOM GPC et SOCIETE COOPERATIVE (filtre couleur)	Nbre de membres	Zone agro-écologique	STRUCTUREES SUR FINANCEMENT DE	Type d'équipement	Montants des ventes de produits en 2015 en Fbu	Montant des crédits solidaires pris par la coop pour ses membres en millions de Fbu	Montant des crédits - fonds de roulement-pris par la coopérati en Fbu
BUGANDA	HAGURUKA DUKORE	50	PLAINE DE L'IMBO	CAPAD	moulin à maïs diesel		11 040 000	moins de 1 million
RUGOMBO	ITEKA KURIBOSE	28	PLAINE DE L'IMBO	CAPAD	unité concentré de tomate			
MUGINA	RUTOMATI TUGARUKIRE	74	ESCARPEMENT DU MUMIRWA	CAPAD	décortiqueuse diesel	300 000	2 550 000	moins de 1 million
MURWI	TWITEZIMBERE	46	ESCARPEMENT DU MUMIRWA	CAPAD	moulin mixte diesel	450 000	11 000 000	
RUGOMBO	ABAJAMUGAMBI		PLAINE DE L'IMBO	PAIOSA				

62. Ensemble les cinq coopératives exploiteraient près de 300 ha avec une production moyenne annuelle de près de 1.500 tonnes de tomates fraîches, ce qui représente entre 50 et 70 % de la production de la Province.

Encadré 2. Actions à entreprendre pour assurer le bon fonctionnement de l'unité de transformation de la tomate en concentré de tomate

Pour accroître la production de tomate dans la zone, la CAPAD en collaboration avec l'ISABU devrait tester et produire des tomates à haut rendements industriel et diffuser sous contrat les meilleures variétés aux producteurs intéressés. Une parcelle, à proximité d'une unité, semble pouvoir être obtenue à cette fin.

Pour assurer une production annuelle de concentré et fidéliser sa clientèle, la SOCOPA devra importer du triple concentré de tomate pour produire durant les périodes creuses de production du

double concentré.

Adjoindre à l'installation industrielle un mélangeur ad hoc pour la transformation du triple concentré en double concentré 28 ° Brix et adapter le cas échéant le système d'emballage des produits finis.

63. . Les communes de Rugombo et Buganda situées dans **la plaine de l'Imbo** recensent 5 décortiqueuses de riz et 30 moulins pour le traitement du maïs et du manioc principalement. Il s'agit d'importants lieux d'approvisionnement pour le riz, le maïs et le manioc.¹⁵

64. La CAPAD compte dans ces deux communes 7 GPC et 3 sociétés coopératives, engagés dans la commercialisation de la tomate, de l'ananas, du manioc, du riz paddy et du maïs..

Tableau 9: Groupements pré coopératifs et sociétés coopératives dans la province de Cibitoke-zone agro-écologique de l'Imbo Nord (communes de Buganda et de Rugombo)

COMMUNE	NOM GPC et SOCIETE COOPERATIVE (filtre couleur)	Nbre de membres	CULTURE PRINCIPALE	STRUCTUREES SUIVIES FINANCIEREMENT DE	Type d'équipement	Fonctionnalité des équipements	Mode gestion	Chiffres d'affaires de 2015 en Fbu
BUGANDA	HAGURUKA DUKORE	50	TOMATE	CAPAD	moulin à maïs diesel	en réparation	entreprise	180 000
BUGANDA	OPROSKA	100	Riz irrigué	PROPA-O	décortiqueuse diesel	fonctionnel	entreprise	420 000
BUGANDA	TUVYUKE KARE	140	Riz irrigué	CAPAD/PNUD	moissonneuses batteuses	en réparation	entreprise	461 000
BUGANDA	UMUCO I BUGANDA	30	MAIS	CAPAD/PNUD	moulin à maïs diesel	en réparation	entreprise	108 000
RUGOMBO	ITEKA KURIBOSE	28	TOMATE	CAPAD	unité concentré de tomate	fonctionnel	prestation	140 000
RUGOMBO	MURIMYI TERIMBERE	30	Riz irrigué	CAPAD				100 000
RUGOMBO	ABAJAMUGAMBI			PAIOSA				0
RUGOMBO	GIRUMWETE/RUGOMBO	150	MANIOC	CAPAD/PNUD	moulin à manioc électrique	en réparation		618 000
RUGOMBO	RUKUNDO	15	MANIOC	CAPAD/PNUD	moulin à manioc électrique	fonctionnel		100 000
RUGOMBO	TSINDAGIRA BIGEGA	61	MAIS	PAIOSA	moulin à maïs électrique	fonctionnel	mixte	2 400 000
Total	7 GPC et 3 soc.coopératives	604				8		4 527 000

65. Ces GPC ont le plus souvent dotés d'équipements de transformation fonctionnels, bien que régulièrement en panne par manque de prévisions, en général sur les pièces usuels à remplacer (courroies, tamis), usure parfois amplifiée par un manque d'assise lors de l'installation de l'équipement (vibrations) ou de leur déplacement effectué par des ouvriers non compétents.

3.4. Les systèmes de production des Mirwa Nord.

66. Les systèmes de production analysés sont ceux de petites et moyennes exploitations de la CAPAD¹⁶ représentatives de la zone (91 % des exploitants.). Elles ont pour points communs la présence d'une bananeraie, plus ou moins importante, une grande diversité dans leur production, des surplus à commercialisés limités, relativement étalés sur l'année.

67. Quatre exploitations types ont été ainsi étudiées ¹⁷:

- (i) Une petite exploitation de 18 ares dont une moitié est occupée par le jardin, à dominance banane (à bière et à cuire) et fruits (oranger, mandarinier, mangoier)

¹⁵ Les estimations statistiques de l'ISTEEBU sur les productions de riz sont peut-être sous-estimées au vu de l'importance des surfaces irriguées.

¹⁶ focus Groups réunissant des leaders des coopératives et quelques personnes ressources de la zone

¹⁷ Voir tableaux détaillées à l'annexe 3

et une autre par les parcelles labourables (9 ares) à dominance manioc associé en première saison au maïs et au haricot. La parcelle du jardin est occupée en permanence par des souches de bananier qui produisent régulièrement, la production des manguiers s'étale de décembre à février, des orangers-variétés traditionnels- de juin à août, ce qui permet un étalement des revenus monétaires. La banane à cuire est totalement auto consommée et celle à bière entièrement vendue. Les proportions des cultures annuelles et saisonnières sont vendues à 25 % pour le manioc en cossette, à 30 % pour le maïs et à 50 % pour le haricot.

68. Le revenu net de l'exploitation s'élève à 1,5 millions de Fbu tenant compte de la valeur des produits autoconsommés, le revenu monétaire tiré de la vente des produits est de 771.000 Fbu, soit un revenu global tiré de l'exploitation pour une famille de 6 personnes de l'ordre 378.500 Fbu par personne (225 USD).

Tableau 10 : Analyse comparée du revenu des petites et moyennes exploitations des membres des coopératives de la CAPAD

Petit Producteur du Mirwa Nord										
Jardin (Superficie: 9 ares)										
Nom de la culture	Unité	Production		Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	Revenu monétaire
		Quantité	%	Quantité	%	Quantité	%			
Total production	Kg	2 575	565	22	1 770	69			1 207 700	728 200
Total des Charges									5 480	
Travail Familial								H/J	10	
Revenu net y inclus autocosommation du jardin et revenu monétaire									1 202 220	722 720
Revenu net par Unité de Surface (Fbu/ares)									133 580	
Terre labourable (Superficie: 9 ares)										
Total production	Kg	550	395	72	155	28			348 700	0
Total des Charges									16 110	
Revenu net des terres labourables y compris autoconsommation et revenu monétaire									332 590	48 190
Revenu net par Unité de Surface (Fbu/ares)									36 954	
Revenu net de l'exploitation y inclus autoconsommation et revenu monétaire									1 534 810	770 910
Revenu net de l'exploitation par Unité de Surface (Fbu/ares)									85 267	

- (ii) **une exploitation moyenne à bananier, fruitiers et maraichage de 36 ares**, avec un jardin de 18 ares à dominance banane à cuire et à bière; des parcelles de polyculture en colline totalisant 9 ares à dominance manioc associé au maïs et haricot et 9 ares en marais cultivés en tomates

(ii) Moyen Producteur du Mirwa Nord									
Jardin plus une partie réservée à la banane (Superficie: 18 ares)									
Nom de la culture	Unité	Production	Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	Revenu monétaire
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%			
Total production	Kg	4 040	880	22	3 160	78		1 833 800	1 250 681
Total des Charges								29 480	
Revenu net et revenu monétaire du jardin								1 804 320	1 221 201
Revenu net par Unité de Surface (Fbu/ares)								100 240	
Terre labourable(Superficie: 9 ares)									
Total des productions	Kg	750	520	69	230	31		479 500	147 047
Total des Charges								5 480	
Revenu net y inclus autocosommation des parcelles labourées et revenu monétaire								474 020	
Revenu net par Unité de Surface (Fbu /ares)								52 669	
Marais (Superficie: 9 ares)									
Tomate/ chou	Kg	1 000	1 000	100	0	0	1 130	1 130 000	0
Total des Charges								313 500	
Revenu net du marais								816 500	
Revenu net par Unité de Surface (Fbu /ares)								90 722	
Revenu net de l'exploitation y compris autosommation et revenu monétaire								3 094 840	1 695 221
Revenu net de l'exploitation par Unité de Surface (Fbu/ares)								85 968	

69. Au niveau du jardin la banane participe pour 55% de la production dont 44% pour la banane à bière et 35% pour les fruits. Le revenu net par are est estimé à 100.240 Fbu pour le jardin 52.669 Fbu pour la polyculture à base de manioc et 90.922 Fbu pour la tomate dans le marais. Les performances agronomiques sur les terres de collines y sont à l'unité de surface supérieure à celles la petite exploitation par le transfert de biomasse des pâturages vers les terres cultivées par un petit élevage de chèvres. Le revenu net de l'exploitation y inclus la valeur des produits auto consommés est de 2.762.000 Fbu sur lequel le jardin contribue pour 65%. Le revenu monétaire tiré de la vente des produits agricoles de l'exploitation est de 1,695 million de Fbu et 140.000 Fbu sur l'élevage des chèvres et de quelques poules.

(iii) **petite exploitation à bananeraie marginale de 9 ares**, dont 3 ares de jardin (banane et légume); 4 ares de terres labourables de cultures associées en colline et 2 ares réservés au café ou à l'ananas. Sur un jardin de 3 ares, 120 kg de banane légume sont produits par an, dont 50% est écoulé vers le marché. à côté quelques arbres fruitiers contribuent à 135.000 Fbu. La production modique du maïs (10 kg) et du haricot (5kg) est un indicateur de dégradation de l'écosystème et sa fragilité aux maladies. La production sur les parcelles labourables à base de manioc est totalement autoconsommée: 100 kg de farine de manioc, 20 kg de maïs, 10 kg de haricot. Le revenu de l'exploitation incluant l'autoconsommation et de 747.000 Fbu, le revenu monétaire généré par les ventes des produits, déduits les charges d'exploitation est de 590 000 Fbu.

Petit Producteur du Mirwa avec une petite bananeraie											
Jardin (Superficie: 3 ares)											
Nom de la culture	Unité	Production		Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%	Revenu monétaire
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%					
Total production	Kg	565	275	49	340	60			207 750	100	115 800
Total des Charges					BIF				2 055	100	
Revenu net y inclus la valeur de l'autoconsommation et revenu monétaire du jardin									205 695		113 745
Revenu net par Unité de Surface du jardin (Fbu /ares)									23 922		
Terre labourable(Superficie: 4 ares)											
Total production	Kg	130	130	100	0	0			82 300	100	
Total des Charges					BIF				2 055	100	
Revenu net y inclus la valeur de l'autoconsommation et revenu monétaire des parcelles labourables									80 245		
Revenu net par Unité de Surface (Fbu /ares)									8 916		
Terre labourable réservée à l'ananas ou au café (Superficie: 2 ares)											
Production											
Café (moyenne sur 2 ans)	Kg	300	0	0	300	100	450		135 000		135 000
Ou											
Ananas	Kg	750	50	7	700	93	1 300		975 000		910 000
Total des Charges ananas									433 333	100	
Revenu net et revenu monétaire (hypothèse ananas)									541 667		476 667
Revenu net par Unité de Surface (Fbu /ares)									270 834		
Revenu net de l'exploitation y compris autoconsommation et revenu monétaire									747 362		590 412
Revenu net de l'exploitation par Unité de Surface (Fbu/ares)											

- (iv) **moyenne exploitation de 18 ares à bananeraie marginale**, avec un jardin de 3 ares à banane à cuire et fruitier, 9 ares de terres labourables de cultures associées en colline (manioc; maïs, haricot) et 6 ares de café ou ananas. Sur les 298.750 Fbu produit par le jardin, la banane à cuire participe à hauteur de 159.000 Fbu (53%), les arbres fruitiers à 75.000 Fbu (25%). Les cultures associées à base de manioc produisent 300 kg de cossettes de manioc dont la moitié est écoulee vers le marché, 60 kg d'arachide, dont 50 kg sont vendus. La proportion de maïs et haricot vendue est de 30/100 kg (30%) et 25/50 (50%). Le manioc contribue pour 321.500 Fbu (59%) et l'arachide 135.000 Fbu (25%) dans la production brute de la polyculture établie sur 9 ares. Le revenu net par are du jardin est de 99583 Fbu et celui de la polyculture à base de manioc de 60.128 Fbu. Comparé au jardin à base de bananiers, la substitution par l'ananas est une option intéressante dans la mesure où l'ananas offre un revenu net par are de 244.195 Fbu soit plus du double du jardin à bananier et fruitiers (100.240 Fbu/are). L'ananas est néanmoins sous la pression des maladies virales au niveau de la région Est Africaine

Moyen Producteur du Mirwa avec une petite bananeraie											
Jardin (Superficie: 3 ares)											
Nom de la culture	Unité	Production		Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%	Revenu monétaire
		Quantité		Quantité	%	Quantité	%				
Total production	Kg	365		230	63	135	37		303 150	100	156 000
Total des Charges									4 400	100	
Revenu net y inclus la valeur de l'autoconsommation et revenu monétaire du jardin									298 750		151 600
Revenu net par Unité de Surface du jardin (Fbu /ares)									99 583		
Terre labourable(Superficie: 9 ares)											
Total production	Kg	710		505	71,1	205	28,9		548000	100	212 550
Total des Charges	Fbu								6 850	100	
Revenu net y inclus la valeur de l'autoconsommation et revenu monétaire des terres labourables									541 150		
Revenu net par Unité de Surface (Fbu /ares)									60 128		
Café ou Ananas (Superficie: 6 ares)											
Café	Kg	700		0	0	700	100	450	315 000		315 000
Ou											
Ananas	Kg	2200		450	20,5	1750	80	1300	2 860 000		2 275 000
Total des Charges ananas									1 394 833	100	
Revenu net et revenu monétaire (hypothèse ananas)									1 465 167		880 167
Revenu net par Unité de Surface (Fbu /ares)									244 195		
Revenu net de l'exploitation y compris autoconsommation et revenu monétaire									2 305 067		1 031 767
Revenu net de l'exploitation par Unité de Surface (Fbu/ares)									128 059		

3.5. Les systèmes de production de l'Imbo Nord.

70. Le trait le plus marquant et le plus spécifique est la structure de l'habitat. Comme dans l'Imbo centre il s'agit des héritiers des paysannats cotonniers avec des habitations alignées le long des rues appelées transversales promues à la période coloniale. Ce modèle de village-rue a été préservé malgré les partages successoraux opérés depuis lors.
71. Deux écosystèmes cultivés se côtoient dans cette plaine: Un écosystème irrigué, alimenté par deux rivières Nyamagana et Nyakagunda, mis en place à l'époque colonial dans la commune de Rugombo (780 ha) et un écosystème pluvial.
72. Contrairement à l'Imbo pluvial qui a vu la bananeraie disparaître sous la pression des ravageurs (charançon du bananier) et maladies (flétrissement bactérien du bananier), l'Imbo irrigué a résisté à ces aléas parasitaires.
73. Le jardin est occupé par diverses cultures mêlant bananiers, fruitiers, légumes, maïs et haricot comme dans les Mirwa. Les parcelles de polycultures à base de manioc associé au maïs et au haricot est aussi un des traits caractéristiques de l'Imbo. Une irrigation d'appoint protège la parcelle contre le déficit hydrique en cas de retard des précipitations. La double riziculture fait partie de la tradition et des initiatives de triple riziculture seraient en développement.
74. La première récolte (saison A), la plus abondante intervient entre décembre et février et la deuxième entre juin et juillet. L'appoint de l'irrigation justifie les flux de légumes surtout la tomate et l'oignon qui alimentent les circuits vers les grands centres de consommations (Bujumbura, Rumonge, etc.) et le commerce formel et informel transfrontalier.
75. Le barrage de dérivation financé par la coopération belge a permis une extension des zones irriguées mises en valeur en riz, au détriment du manioc. Les produits les plus commercialisés sont le riz, le maïs, les légumes et les fruits, le manioc y est plus rare et la

zone serait plutôt aujourd'hui importatrice de cossettes et de farines de manioc. Les communes de Rugombo et Buganda totalisent 5 décortiqueuses de riz et 30 moulins mixtes (carte 1).

76. L'écosystème pluvial de l'imbo Nord est proche de celui des Mirwa :

- Un jardin dominé par les fruitiers, les légumes et le maïs de première saison
- Une polyculture à base de manioc associé de maïs,

77. Les communautés proches des zones humidifiées par la Ruzizi diversifient leur production avec les légumes et de la patate douce, marginalement le riz.

3.5.1. La petite exploitation dans l'Imbo Nord irrigué (18 ares)

78. En plus de la banane le jardin (9 ares) est occupé par les arbres fruitiers, le maïs, le haricot et les buttes de patate douce. L'autre moitié est réservée à la polyculture à base de manioc avec comme principale culture associée le maïs et le haricot.

79. Au niveau du jardin, sur une production net totale de 1.014.120 Fbu, la banane à bière participe pour 41% la banane à cuire pour 12% et les arbres fruitiers pour 30%. Sur les 200 kg de banane à cuire, la vente se limite à 50 kg soit 25%, la banane à bière est par contre vendue à plus de 80 %. Dans la plaine aux hautes températures les risques de pertes post-récolte sont élevés et même le maïs produit sur le jardin est écoulee dans les proportions de 40% (20/50 kg).

80. Sur les 200 kg de cossettes de manioc et 100 kg maïs produits sur les autres parcelles, 100 kg de manioc et 30 kg de maïs sont écoulés sur le marché.

Tableau 11: Les combinaisons productives et les performances de la petite exploitation de l'Imbo nord irrigué.

Petit Producteur de l'Imbo Nord (18 ares)										
Jardin (Superficie: 9 ares)										
Nom de la culture	Unité	Production	Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur totale	%	Revenu monétaire
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%				
Total production	Kg	2 360	1 100	47	1 710	72		1 019 600	100	675 300
Total des Charges	BIF							5480	100	
Revenu net y inclus autoconsommation et revenu monétaire du jardin								1 014 120		280 520
Revenu net par Unité de Surface (Fbu/are)								112 680		
Terre labourable (Superficie: 9 ares)										
Total production	Kg	330	200	60,6	130	39,4		203500	100	79 300
Total des Charges	Fbu							17480	100	
Rzevenu net des parcelles labourables y compris valeur aitocommation et revenu monétaire								186 020		61 820
Revenu net par Unité de Surface (Fbu/are)								20 669		
Revenu net de l'exploitation y inclus autoconsommation et revenu monétaire								1 200 140		342 340
Revenu net de l'exploitation par Unité de Surface (Fbu/ares)								66 674		

81. Le revenu net par are de jardin est estimée à 112.680 Fbu et celui de la polyculture à base de manioc 20.669 Fbu /are. Sur le revenu de l'exploitation de 1.200.140 Fbu, le jardin participe pour 85 %.

3.5.2. La moyenne exploitation rizicole de l'Imbo Nord irrigué.

82. En plus de 40 ares alloués au riz, le jardin occupe 9 ares et la polyculture à base manioc (18 ares). Dans cette plaine enrichie par les alluvions arrachées des collines qui les surplombent et préservés du déficit hydrique par l'irrigation les rendements sont proches de ceux de la petite exploitation. La banane à bière participe pour 41%, celle à cuire 12% et les arbres fruitiers 30% à la production nette du jardin de 1.035.600 Fbu.

83. Le manioc est écoulé dans les proportions de 300 kg sur 600 produits, soit environ 50%. ; le maïs à 30% de la production (30 kg/100kg).

Tableau 12 : Combinaisons productives et performances de la moyenne exploitation rizicole

Moyen Producteur de l'Imbo nord (67 ares)												
Jardin (Superficie: 9 ares)												
Nom de la culture	Unité	Production			Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur totale	%	Revenu monétaire
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%	Quantité	%				
Total production	Kg	2 510	950	38		1 560	62			1 125 600	100	589 300
Sous- total Fruit	Kg	910	400	44		510	56			396 000	35	
Total des Charges	Fbu									5 480	100	
Revenu net nclus la valeur de l'autosommation et revenu monétaire du jardin										1 120 120		583 820
Revenu net par unité de surface (Fbu/are)										124 458		
Terre labourable (Superficie: 18 ares)												
Total production	Kg	730	400	55		330	45			460 700	100	207 900
Total des Charges	Fbu									26 200	478	
Revenu net nclus la valeur de l'autosommation et revenu monétaire des parcelles labourables										434 500		181 700
Revenu net par Unité de Surface (Fbu/are)										24 139		
Plaine irriguée (Superficie: 40 ares) 2 saisons												
Riz paddy	Kg	3 800										
Riz décortiqué	Kg	2 470	800	32		1 800	73	1 200		2 964 000		2 160 000
Total des charges										1 332 700	100	
Total des charges/Kg										540		
Revenu net inclus la valeur du riz autoconsommé et revenu monétaire										1 631 300		827 300
Marge nette par Kg de Riz décortiqué										330		
Revenu net de l'exploitation y inclus autoconsommation et revenu monétaire										3 185 920		1 592 820

84. Sur une superficie de 40 ares, l'exploitant moyen pratique généralement deux cycles de riz par an pour une production totale 3.800 de paddy, soit 9,5 tonnes par hectare avec application d'engrais. La riziculture participe à 59% à la marge brute totale végétale (1.901.564 Fbu / 3.238.184 Fbu , le jardin pour 28% (900.120 Fbu /3.238.184 Fbu) et la polyculture à base de manioc 13% (434.500 Fbu).

85. Le producteur préfère quand il la peut faire usiner son paddy, payant le service à la coopérative, écoulant plus facilement le riz sur le marché, tout en accroissant sa marge. Le coût de production d'1 kg de riz blanc revient à 390 FBU et la marge de 405 FBU/kg.

86. Le service de transformation est payant quel que soit le mode de paiement, mais la majorité des producteurs éprouvent des difficultés pour se payer les frais de décortiquage. Pour y remédier, les uns payent l'équivalent en nature (riz blanc); d'autres préfèrent vendre une partie et avec les frais récoltés, ils paient le service. Un certain nombre, moins aisés opte aussi pour la vente du riz paddy et pile la production autoconsommée dans le mortier.

3.6. Les flux commerciaux des produits viviers et caractérisation des acteurs

87. Les principales productions commercialisées sont en commune Rugombo le riz et le maïs. On recense 4 grossistes de maïs, 15 semi-grossistes dont 8 femmes et 70 femmes pour le commerce de détail.

88. Une situation assez unique s'observe pour le riz, où l'association Abajamujambi, membre de la CAPAD, avec deux autres associations de riziculteurs formées de grands riziculteurs s'est organisée pour contrôler 80% de la production. de la commune, concurrençant les commerçants de la place, qui sont aussi pour certains de grands riziculteurs.

89. L'association Abajamugambi s'est imposée sur le marché et s'est équipée. Elle gère une décortiqueuse H50, tout en disposant d'une aire de séchage, d'une centaine de bâches pour

le séchage et d'entrepôts de stockage. Comme les autres usiniers en plus du service de décortiquage, le son lui est aussi acquis. Les salaires du personnel (39%) et l'électricité (33%) sont les principales charges.

90. L'association traite jusqu'à 4.000 tonnes pendant les années de forte production avec une marge brute de 83.740.000 FbU et au minimum 2.500 tonnes pendant les années difficiles avec une marge de 36.373.000 FBU.

Tableau 13 : Rentabilité de la décortiqueuse H50 de l'Association Abajamujambi, membre de la CAPAD

Décortiqueuse H50 (Bonne saison de production)					
Charges	Unité	Quantité	Coût FBU/unité	Montant total	%
Bâche	Nombre	100	25000	2500000	11
Manutention	Mois			0	
Transport	montant total			0	
Taxe transport	montant total			0	
Stockage	montant total			0	
Crédit	Intérêts payés			0	
Salaires	Mois	12	880000	10560000	39
entretien et réparation	Annuel	1	5000000	5000000	18
Carburant	Mois	0			0
Electricité	Annuel	1	9000000	9000000	33
Total charges				27060000	100
Produit	Unité	Quantité	Coût FBU/unité	Montant total	%
Produit transformé : Riz décortiqué	Kg	4000000	28	110800000	100
Sous-produit Son	Kg	1714286	0	0	0
Sous-produit Balle	Kg	571429	0	0	0
Total		6285714.29		110800000	100
Rdt usinage ()					63
Marge total annuel ()				83740000	76
Marge/kg transformé ()					13
Décortiqueuse H50 (Basse saison de production)					
Charges	Unité	Quantité	Coût FBU/unité	Montant total	%
Bâche	Nombre	100	25000	2500000	
Manutention	Mois			0	
Transport	montant total			0	
Taxe transport	montant total			0	
Stockage	montant total			0	
Crédit	Intérêts payés			0	
Salaires	Mois	12	880000	10560000	39
entretien et réparation	Annuel	1	5000000	5000000	18
Carburant	Mois	0			0
Electricité	Annuel	1	9000000	9000000	33
Total charges				27060000	100
Produit	Unité	Quantité	Coût FBU/unité	Montant total	%
Produit transformé : Riz décortiqué	Kg	2290000	28	63433000	100
Sous-produit Son	Kg	1714286	0	0	0
Sous-produit Balle	Kg	571429	0	0	0
Total		4575714.29		63433000	100
Rdt usinage ()	Kg				63
Marge total annuel ()				36373000	57
Marge/kg transformé ()					8

3.7. Stratégie pour accroître les parts de marché des exploitants membres de la CAPAD

91. Toutes ces petites et moyennes exploitations ont pour points communs :

- L'emploi de la main d'œuvre familial dans le jardin; moins présent sur les autres parcelles où il est aussi fait appel à de la main d'œuvre salariée
- l'usage limité d'engrais minéraux;
- une haute productivité par are surtout des jardins, malgré de faibles rendements en kg / are,
- une pratique dans les collines et jardin des cultures associées complémentaires;
- une faible intégration de l'élevage, trop peu présent au niveau des exploitations;
- de très faibles quantités de produits à commercialiser, quelques sacs, entraînant des frais de commercialisation relativement élevés (transport sur la tête ou en taxi vélo vers le marché ou vente aux collecteurs de passage);
- des revenus monétaires limités, insuffisants à la survie des ménages, obligés est toujours à la recherche d'autres ressources;
- un appui limité de leur GPC ou sociétés coopératives dans la commercialisation de leurs produits (dispersion et atomicité de l'offre) .
- L'élevage constitue une épargne facilement mobilisable, entre autres au niveau des fermettes des contreforts des MIRWA

92. La stratégie de la CAPAD au niveau de la production vise à aider ses coopératives à mieux intégrer leurs membres les plus vulnérables par une approche agricole écologiquement intensive, seule susceptible de permettre une intensification des productions, d'intégrer l'élevage bovin, le petit élevage, d'optimiser l'utilisation de la biomasse produite et des productions fourragères, d'accroître globalement les productions ainsi que la part commercialisée de celles-ci.

93. Au niveau de la commercialisation la CAPAD appuie ses coopératifs membres dans l'organisation de la commercialisation des produits, assurant le cas échéant pour l'approvisionnement de ses agro-industries le préfinancement de celles-ci, stratégie classique mise en place par les collecteurs et des commerçants.

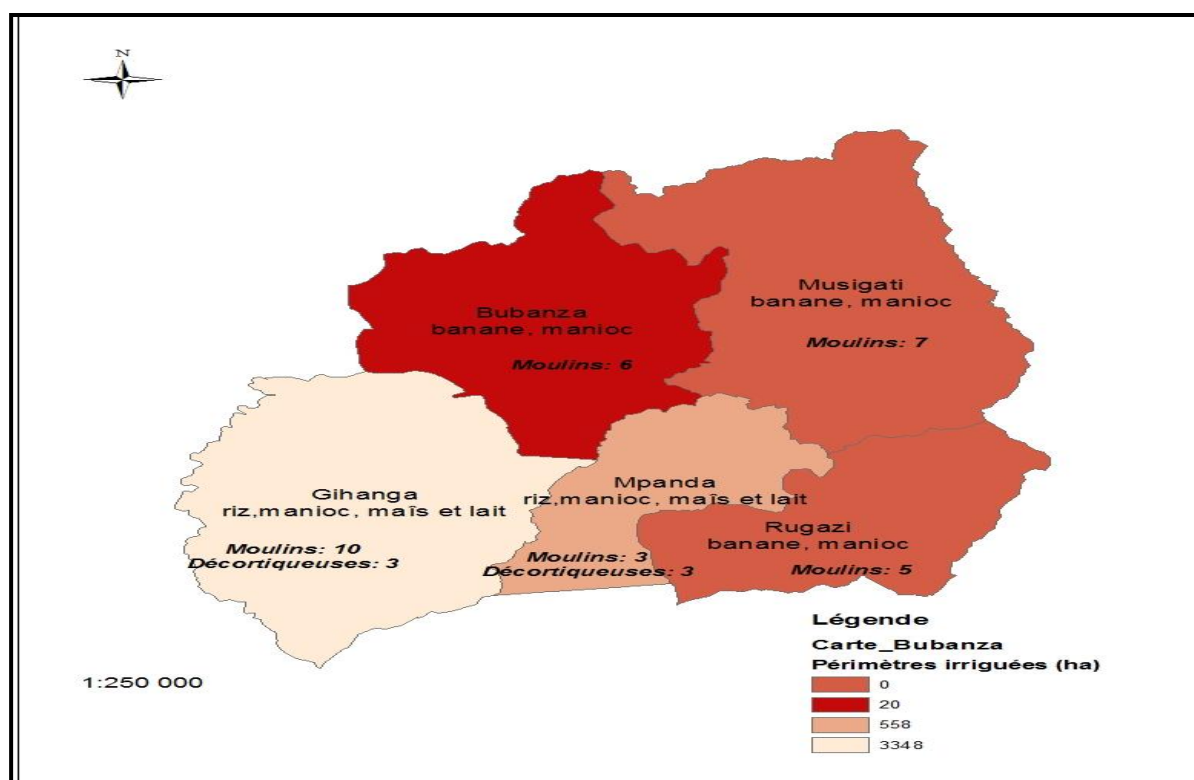
94. La stratégie mise en place par l'Association Abajamujambi est un exemple à suivre par les présidents des coopératives de la CAPAD et la SOCOPA.

4. Les bassins de production de l'Imbo centre et du Mirwa Central (provinces de Bubanza, Bujumbura rural et Bujumbura marie)

4.1. Caractéristique sommaire de la province de Bubanza, communes et production

95. Même si la diversité écologique est proche de celle observée plus au Nord, la proximité du grand marché de Bujumbura, et le poids de l'agriculture périurbaine justifient d'en faire une zone particulière.
96. Héritier aussi des paysannats cotonniers, les résidences sont alignées le long des transversales comme dans l'Imbo Nord.
97. **La province de Bubanza** est formée cinq communes: Bubanza, Gihanga, Musigati, Mpanda, Rugazi, elle compte quelques 480.000 habitants¹⁸ et une densité de population de plus de 400 hab/km² L'économie de la province est principalement basée sur l'agriculture et l'élevage. Le riz est une culture privilégiée par la population de la plaine de l'Imbo, les autres cultures vivrières sont le manioc, la banane (variétés amères pour la fabrication du vin et les douces pour l'alimentation), le haricot et le maïs.
98. L'élevage laitier s'y est aussi considérablement développé, on y recense plus de 32.000 vaches laitières de race améliorée (50 % du cheptel national) avec le potentiel de près de 50 millions de litres de lait ainsi que 4 centres de collecte de lait dans les communes de Bubanza, Musigati, Mpanda et de Rugazi (capacité globale 2500 litres / jour). La collecte du lait au niveau de ces centres destinés principalement marché de Bujumbura oscillerait pour 2017 entre 80.000 et 100.000 litres, loin du potentiel laitier (difficultés de collecte, défaillance technique au niveau des groupes électrogènes, concurrence du secteur laitier traditionnel, service d'entretien déficient).

Carte 2 : Zones des productions ciblent dans la province de Bubanza.



¹⁸ Estimation de 2015

Tableau 14 : Evaluation des principales productions vivrières de la province de Bubanza en tonnes, année 2014

	Haricot	Petit pois	Maïs	Sorgho	Riz	Manioc	Pomme de terre	Colocase	Patate douce	Banane
2014 A	2 649	1	3 431	122	4 941	13 214	95	-	2 267	9120
2014 B	2 976	12	1 026	-	8 285	59 645	-	3 239	6 898	15643
2014 C	245	0	0	-	-	68 068	-	-	5 684	23203
Total	5 870	13	4 457	122	13 226	140 927	95	3 239	14 849	47966

99. La zone a aussi bénéficié d'importants investissements en irrigation pour le riz. La double riziculture se développe aussi au dépend des rotations riz/maïs-haricot / maïs-arachide/patate douce. Les possibilités d'irrigation justifient aussi les flux collectés de produits maraîchers en particulier de la tomate et amarantes qui alimentent quotidiennement Bujumbura.

100. Les communes de Gihanga et de Buganda dans la plaine de l'Imbo totalisent 3.906 ha irrigués avec une production estimée de 12.000 tonnes de paddy et de 100.000 tonnes de manioc. Six décortiqueuses et 16 moulins y sont recensés, hormis les installations agro-industrielles de la SOCOPA: une rizerie et une maïserie à Gihanga.

4.2.1. Place des GPC et des sociétés coopératives de la province de Bubanza

101. La CAPAD avec ses partenaires ont a dans la province de Bubanza 18 GPC situés majoritairement dans la plaine de l'Imbo, engagés pour la plupart dans la commercialisation du riz, du maïs en contre saison et de la tomate. La CAPAD y compte avec les associations de ASSPRO plus de 9.000 membres, produisant ensemble plus de 8.000 tonnes de paddy et entre 3.000 et 4.000 tonnes de maïs réalisant un chiffre d'affaires déclaré de près de 3 milliards de FBu, qui a justifié l'installation par la SOCOPA d'un centre industriel pour la transformation du paddy et du maïs à Gihanga, pôle de développement en devenir.

Tableau 15 : GPC et coopératives membres de la CAPAD dans la province de Bubanza

COMMUNE	NOM GPC et SOCIETE COOPERATIVE (filtre couleur)	Nbre de membres	CULTURE PRINCIPALE	Zone agro -écologique	STRUCTUREES SUR FINANCEMENT DE	Type d' équipement	Chiffres d' affaires de 2015 en FBu
MPANDA	ABASANGIRAKIVI	180	Riz irrigué	PLAINE DE L'IMBO	PROPA-O		1 464 000
GIHANGA	CAPRIMU/ASSOPRO	4 650	Riz irrigué	PLAINE DE L'IMBO	CAPAD		347 300 000
MPANDA	COMSCOMARIS	300	Riz irrigué	PLAINE DE L'IMBO	PROPA-O		426 855 000
MPANDA	DUHURIKIRE HAMWE/MPANDA	140	Riz irrigué	PLAINE DE L'IMBO	PROPA-O		144 200 000
MPANDA	DUKORE BIRASHOBOKA	250	MAÏS	PLAINE DE L'IMBO	PROPA-O		120 000
MPANDA	DUKUNDIBIKORWA	120	Riz irrigué	PLAINE DE L'IMBO	CAPAD/PNUD		2 750 000
RUGAZI	DUTEZIMBERE IKIGORI	430	MAÏS	ESCARPEMENT DU MUMIRWA	PROPA-O		0
MPANDA	IMBOGA SOKO RY'AMAGARA MEZ	200	TOMATE	PLAINE DE L'IMBO	PROPA-O		4 600 000
BUBANZA	KAZE	279	Riz irrigué	PLAINE DE L'IMBO	CAPAD/PNUD	moulin mixte électrique	441 194 400
GIHANGA	KEREBUKA DUKORE	267	Riz irrigué	PLAINE DE L'IMBO	CAPAD/PNUD	batteuses	3 480 000
MUSIGATI	KIGORI TERIMBERE	1 137	MAÏS	ESCARPEMENT DU MUMIRWA	PROPA-O		0
RUGAZI	MBUMBA RUGO	80	Riz de marais	ESCARPEMENT DU MUMIRWA	PROPA-O		70 480 000
MPANDA	MUCO	83	LAIT	PLAINE DE L'IMBO	PROPA-O		17 889 000
BUBANZA	RUMURI	128	MAÏS	PLAINE DE L'IMBO	CAPAD/PNUD		370 739 400
MPANDA	TERIMBERE/MPANDA	150	Riz irrigué	PLAINE DE L'IMBO	CAPAD		997 466 000
MUSIGATI	TURIKUMWE	359	SOJA	ESCARPEMENT DU MUMIRWA	CAPAD/PNUD	moulin mixte diesel	18 875 500
MPANDA	TWIZIGIRANIRE	200	Riz irrigué	PLAINE DE L'IMBO	CAPAD		24 300 000
RUGAZI	UMUCO	379	Riz de marais	ESCARPEMENT DU MUMIRWA	CAPAD/PNUD	décortiqueuse électrique	29 674 000
Total	18 GPC	9 332					2 901 387 300

Maïserie de Gihanga	mai-16	juin-16	juil-16	Aout 16	sept-16	oct-16	nov-16	déc-16	Prix moyen pondéré
Prix d'achat du maïs grain		650	723	800	900				
Prix de vente de la farine de maïs				1 000	1 000	1 200	1 500	1 600	1 142
Prix de vente du son				250	300	300	350	350	303

4.2.2. La maïserie et la rizerie de Gihanga

102. Installées en juillet 2016, la maïserie a une capacité horaire de 1 tonne/heure; la rizerie de 1,5 tonne/heure. et une assez bonne capacité de stockage en sacs (hangar aéré, pas de silo), soit une capacité théorique annuelle respective de 2.200 de farine de maïs et de 3.300 de riz blanc.

103. Elles n'ont pu au cours de cette première campagne 2016 travailler normalement, ne traitant sur ces 6 premiers mois que 144 tonnes de maïs et 493 tonnes de paddy, suite à une série de problèmes liés à leur installation (tests, réglage du broyeur, changement des tamis, délestage) et à des difficultés dans leur approvisionnement, n'ayant pu avec une ligne de crédit obtenue tardivement préfinancer ses achats auprès de ses GPC/sociétés coopératives.

104. Du point de vue de la qualité des produits, ces unités équipées d'équipements de gradage ont fourni une farine blanche de qualité fine et non souillée et de riz blanc appréciés sur le marché, à des prix compétitifs. Elle est actuellement en bon état de fonctionnement.

Maïserie de Gihanga



Tableau 16 : Evolution des prix d'achat du maïs grain et de vente de farine de maïs en Fbu /kg

4.2. Stratégie pour augmenter les parts de marchés des producteurs et de la SOCOPA

4.2.1 Leçons apprises et préparation des campagnes 2017/2018

- 105.** Sur la base des leçons apprises et mesures prises: réserve de tamis et de pièces sensibles, ajustement des horaires de travail en s'adaptant aux ressources du réseau électrique, l'objectif de la maïserie serait de traiter sur 2017 avec du personnel aujourd'hui formé 1.000 tonnes de maïs grain pour produire 750 kg de farine¹⁹. Cette production modeste, contenu aussi des difficultés d'approvisionnement, devrait assurer la rentabilité de l'entreprise tout en la renforçant et préparant sa place sur le marché.
- 106.** L'approvisionnement de l'entreprise devrait être essentiellement assuré par les coopératives de la plaine de l'Imbo, ce qui suppose un préfinancement des achats sur stocks en magasin de la part de la SOCOPA et une collaboration forte avec la CAPAD et les présidents des coopératives pour soutenir et accroître la production commercialisée de maïs au niveau des membres et aider à en organiser la collecte, prenant de court les collecteurs usuriers traditionnels. Un dialogue permanent doit s'établir entre le chef d'usine et les présidents des coopératives sur ce thème pour comprendre les difficultés des membres coopérateurs, et mettre en place les moyens nécessaires pour y remédier.
- 107.** En effet, si très présent et cultivé sur plus de 98.000 ha par plus de 90% des ménages aussi bien en saison A qu'en saison B voire à tout moment de l'année s'il s'agit d'une production en marais²⁰, les surplus commercialisables de la production sont très recherchés. La production nationale, qui dépasse les 140.000 tonnes, est autoconsommée à 70 - 80 % et transformé le plus souvent avec de simples moulins.

Calendrier des récoltes de maïs

	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Aout	Sept	Oct	Nov	Déc
Maïs	RR	RR	RR				R					

- 108.** Les rendements à la production sont relativement faibles : 750 kg en cultures pures ; 600 kg en cultures associés le plus souvent au haricot (double récolte). Les semences, utilisées prélevées sur les récoltes sont à l'usage de génération en génération souvent de mauvaise qualité, la plus part des ménages n'ayant pas les moyens de les renouveler ou n'en trouvent pas sur le marché. Concernant l'outillage, en dehors de la houe, il n'est pas utilisé d'outils particuliers pour la culture de maïs. La récolte se fait manuellement ainsi que l'égrenage et la mouture, bien que le mortier traditionnel et la pierre taillée (urusyo) tendent à disparaître. Toutefois, s'ils sont utilisés, ils donnent une farine grossière.
- 109.** Le maïs grain est courtisé et recherché des collecteurs, les quantités échangées sont réduites et des circuits de commercialisation impliquant des collecteurs et des commerçants demi-grossistes existent dans les communes proches des zones de production.

4.2.2. Actions à prendre par la CAPAD et les coopératives

- 110.** Pour entrer dans le marché, les coopératives se doivent d'aider leurs membres à développer leur production et les fidéliser pour collecter leurs excédents, considérant leurs

¹⁹ Améliorant le rendement actuel, passant de 70% à 75%.

²⁰ Selon les données de l'ENAB, 87% des ménages agricoles pratiquent cette culture au cours de la saison A contre 30 % en saison B et 27 % en saison C. Les exploitants des marais estiment pouvoir pratiquer le maïs à tout moment de l'année. L'étude menée pour la CAPAD sur la filière maïs par Jean Chrysostome NDIZEYE, Consultant Chef de Mission et Benoit NIKOYANDEMYE, Statisticien, mars 2015 donnent des résultats similaires

besoins pour renouveler leurs semences et améliorer leur outillage. Il est ainsi proposé sous contrat le préfinancement des excédents proposés à la commercialisation et comme incitation la remise aux membres de paquets technologiques composés des 360 gr par are de semences composites de qualité en culture pure (200 gr en culture associée) et de un sac vide²¹ à remettre plein dans les hangars des coopératives, selon des modalités à convenir entre la Coopérative et ses membres sous le couvert du couple SOCOPA/CAPAD (augmentation probable des rendements de 20%).

111. En matière d'équipement, le couple SOCOPA / CAPAD renforcera la distribution / vente de batteuses manuelles et des planteurs à pied automatisés, récemment introduits au niveau de la CAPAD avec l'appui de la Banque mondiale. Ces applications devraient progressivement améliorer les conditions d'exploitation et d'approvisionnement des unités de transformation. Ces mesures à prendre et à considérer dans le cadre d'un programme sur plusieurs années sont en phase avec le plan stratégique 2017-2020 de la CAPAD.

112. Dans la plaine de l'Imbo, les coopératives de producteurs de maïs les plus concernées par l'approvisionnement de l'unité de Gihanga y cultivent près de 1.500 hectares, avec une production estimée de plus de 7.000 tonnes et un pic de production durant saison A en mars/avril. Les rendements moyens (saisons A et B) y sont supérieurs aux moyennes nationales, du fait que dans les paries fertiles et arrosées de l'Imbo un certain nombre d'agriculteurs utilisent des variétés hybrides (rendement de 3,5 à 4 t/ha).

Tableau 17 : Coopératives de la plaine de l'Imbo, susceptibles d'approvisionner la maïserie de Gihanga.

PROVINCE	COMMUNE	NOM GPC et SOCIETE COOPERATIVE (filtre couleur)	Nbre de membres	CULTURE PRINCIPALE	Zone agro -écologique	STRUCTUREES SUR FINANCEMENT DE
BUJUMBURA	MUTIMBUZI	TUGWIZUMWIMBU	50	Riz irrigué MAIS	PLAINE DE L'IMBO	PROPA-O
BUBANZA	RUGAZI	DUTEZIMBERE IKIGORI	430	MAÏS	ESCARPEMENT DU MUMIRWA	PROPA-O
BUBANZA	MUSIGATI	KIGORI TERIMBERE	1 137	MAÏS	ESCARPEMENT DU MUMIRWA	PROPA-O
BUBANZA	BUBANZA	RUMURI	128	MAÏS	PLAINE DE L'IMBO	CAPAD/PNUD
BUJUMBURA RURAL	MUTIMBUZI	MURIMYI TERA IMBERE	90	MAÏS	PLAINE DE L'IMBO	PROPA-O
CIBITOKÉ	BUKINANYANA	DUZIKIVI	420	MAÏS	ESCARPEMENT DU MUMIRWA	CAPAD/PNUD
CIBITOKÉ	RUGOMBO	TSINDAGIRA BIGEGA	61	MAÏS	PLAINE DE L'IMBO	PAIOSA
CIBITOKÉ	MABAYI	TUGARUKIRE ISI YACU	390	MAÏS	ESCARPEMENT DU MUMIRWA	PROPA-O
CIBITOKÉ	BUGANDA	UMUCO I BUGANDA	30	MAÏS	PLAINE DE L'IMBO	CAPAD/PNUD
RUMONGE	RUMONGE	RATA IKIGORI	60	MAÏS	ESCARPEMENT DU MUMIRWA	PROPA-O

80. Sur ces orientations relatives à l'approvisionnement de la maïserie, son chiffre d'affaires, issus de la vente de la farine et du son a été estimé pour 2017 à 917 millions de Fbu..

4.2.3. La fortification des farines de maïs

81. Parmi ses clients, la maïserie devrait sous contrat donner une priorité au PAM, qui a apprécié la qualité de sa farine et qui par ailleurs recherche de la farine fortifiée dans le cadre de son programme de lutte contre la malnutrition. Pour satisfaire cette demande, le PAM importe quelques 2.000 tonnes de maïs par mois, qu'elle fait traiter et fortifier,

²¹ Semis : 36 kg par ha en culture pure ; 20 kg en culture associée, récolte attendue avec fumure organique et quelque engrais minéraux au poquet 2500 kg /ha en culture pure ; 18àà kg /ha – avec en contre partie espérée l'achat par la SOCOPA de 15 à 20 kg /are avec remboursement des semences en nature.

subventionnant l'importation de vitamines et nutriments recommandés.²²La maïserie de Gihanga a là une niche de marché à prendre, répondant à sa volonté de participer à tels programmes et à celle du PAM de soutenir les producteurs locaux, membres de coopératives.

82. L'enrichissement de la farine de maïs, tel qu'envisagé, répond aux normes du Bureau Burundais de normalisation, la seule à être homologuée au Burundi. C'est une méthode de prévention reposant sur l'alimentation pour améliorer progressivement le bilan en micronutriments

Encadré 3 : Actions à entreprendre au niveau du complexe de Gihanga

L'approvisionnement des unités industrielles de Gihanga reste complexe, avec une concurrence forte des commerçants de la place, qui pour certains importent hors douane le maïs de Tanzanie.

La SOCOPA doit pour son approvisionnement préfinancer ses achats, contractualisant celui-ci avec les producteurs au travers de leurs coopératives, tout en limitant sa marche de manière à rester concurrentiel. Dans cette contractualisation, il pourrait être considéré la remise aux producteurs de semences de qualité.

Les fréquentes coupures d'électricité limitent aujourd'hui le nombre de jours de travail effectif à la semaine. Il a lieu de pallier à ces déficiences, en utilisant un groupe électrogène de manière à assurer les volumes minimums qui assurent la rentabilité de l'entreprise.

Le marché de la farine fortifiée soutenu par le PAM devrait être une priorité au niveau de la maïserie. Il a lieu sur ce point de négocier avec le PAM, qui dans sa stratégie d'appui aux petits producteurs pourrait semble-t-il, soutenir la SOCOPA et probablement préfinancer le mélangeur doseur et les micronutriments.

Des négociations en collaboration avec l'ISABU pourraient aussi être entreprises par la CAPAD la SOCOPA pour assurer en propre une part de ses besoins en maïs, en utilisant des semences de qualité et un certain degré d'intensification culturale tout en utilisant comme main d'œuvre des paysans sans terres.

4.3. Caractéristique sommaire de la province de Bujumbura rural communes et production

4.3.1. Caractéristique sommaire de la province de Bujumbura rural, communes et production

80. La province de Bujumbura rural est composée de cinq communes : Isare, Kabezi, Kanyosha, Mubimbi, Mugongomanga, Mukike, Mutambu, Mutimbuzi. Nyabiraba. Elle regroupe plus de 710.000 habitants²³ et des densités de population très contractées de plus de 500 et 700 habitants dans les communes de l'Ouest – Imbo - et de 300 habitants à l'Est – Mirwa-. Parmi celle-ci, Mutimbuzi est aussi une grande productrice de riz comme Gihanga et Mpanda. On y dénombre outre la rizerie de la SOCOPA, 8 décortiqueuses et 45 moulins.

Carte 3 Zones des productions cibles dans la province de Bujumbura rural

²²En fin de cycle, au niveau du mélangeur ribbon est agrégé à la farine les doses ad hoc de vitamines et sels minéraux recommandées, importées et conforme aux normes du Codex Alimentarius : 0,02 % en poids pour 99,98 % en poids de farine de maïs. (Vitamine A 1.0 mg/kg ; Vitamine B1 4,4 mg/kg ; Vitamine B2 2,6 mg/kg ; Vitamine B3 35.0 mg/kg ; Folie acid 1.0 mg/kg ; Vitamine B12 0.008 mg/kg ; Iron 15 mg/kg.; Zinc 30 mg/kg).

²³ Estimation de 2015

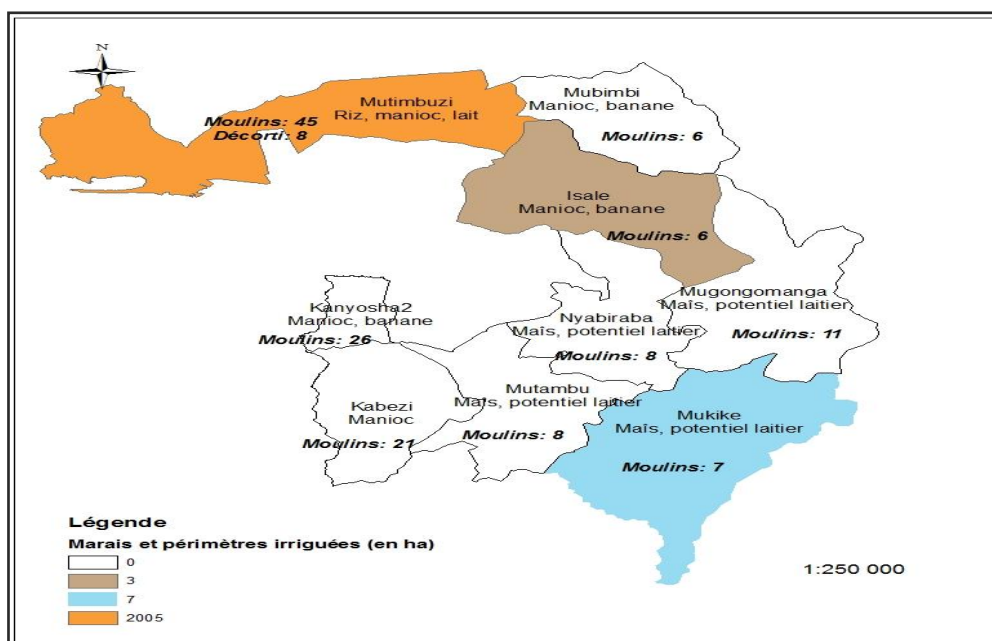


Tableau 17 : Evaluation des principales productions vivrières de la province de Bujumbura rural en tonnes, année 2014

	Haricot	Petit pois	Maïs	Riz	Blé	Manioc	Pomme de terre	Colocase	Patate douce	Banane
2014 A	4 713	251	3 432	2 104		26 206	6 588	301	10 458	10 418
2014 B	3 438	162	606	7 297		67 375	-	11 579	22 883	34 323
2014 C	-	0	0	10 235	1 469	79 558	36 099	3 480	19 474	40 340
Total	8 151	413	4 038	19 636	1 469	173 139	42 687	15 360	52 815	85 081

81. Les aires non irrigués sont occupées comme dans le Nord par la polyculture à base de manioc et le bananier a disparu. Les fermettes laitières entretenues par les exploitants absentéistes résidant à Bujumbura et les éleveurs locaux fournissent via les circuits informels le lait aux ménages et détaillants de Bujumbura. Le maïs difficile à conserver dans cette plaine est aussi commercialisé de même que le manioc. En témoigne le nombre de moulins.
82. Le Mirwa central de part sa proximité de la ville Bujumbura commercialise davantage la banane fruit, la banane à cuire, les fruits, le manioc, de l'huile de palme produit dans la basse et la moyenne altitude ainsi que du lait.
83. Le fourrage naturel riche de cette plaine qui bénéficie des alluvions charriés par les eaux de ruissellement peut être remonté sous forme de foin vers les hauteurs fraîches et booster la production laitière. Le potentiel laitier est évalué sur Bujumbura rural à 7 millions de litres (4.700 vaches laitières) avec un centre de collecte de 1.000 litres. .
84. Les provinces de Bujumbura rural et Bubanza totalisent une superficie irriguée (riz) de 7.051 ha, ce qui correspond selon toute vraisemblance aux zones aménagées par l'Etat.

4.3.2. Place des GPC et des sociétés coopératives des provinces de Bujumbura rural et Bujumbura marie

85. La CAPAD avec ses partenaires ont dans la province de Bujumbura rural et Bujumbura marie 13 GPC situés majoritairement dans la plaine de l'Imbo, quelques uns dans les escarpements du Mirwa, engagés pour la plupart dans la commercialisation du riz, du maïs en contre saison, du manioc, des champignons et du lait.

Tableau 19 : Liste des GPC et coopératives de la CAPAD dans les provinces de Bujumbura rural et de Bujumbura mairie.

PROVINCE	COMMUNE	NOM GPC et SOCIETE COOPERATIVE (filtre couleur)	Nbre de membres	CULTURE PRINCIPALE	Zone agro -écologique	STRUCTURES SUR FINANCEMENT DE	Type d'équipement	Mode gestion	Chiffres d'affaire de 2015 en FBU
BUJUMBURA RURAL	KANYOSHA	CIDEM	20	MANIOC	ESCARPEMENT DU MUMIRWA	CAPAD	moulin à manioc diesel		520 000
BUJUMBURA RURAL	ISALE	DUSHIGIKIRANE/ISALE	39	CHAMPIGNONS	ESCARPEMENT DU MUMIRWA	CAPAD	unité huile de palme		1 586 000
BUJUMBURA RURAL	MUTIMBUZI	GIRUMWETE DUKORE	450	Riz irrigué	PLAINE DE L'IMBO	CAPAD	décortiqueuse électrique	entreprise	5 800 000
BUJUMBURA RURAL	MUTIMBUZI	TUGWIZUMWIMBU	50	Riz irrigué MAIS	PLAINE DE L'IMBO	PROPA-O			2 325 000
BUJUMBURA RURAL	KINAMA	TUGWIZUMWIMBU/KINAMA	39	Riz irrigué	PLAINE DE L'IMBO	CAPAD	moissonneuses batteuses		468 000
BUJUMBURA RURAL	MUTIMBUZI	GIRUMWETE DUKORE		Riz irrigué	PLAINE DE L'IMBO	CAPAD			0
BUJUMBURA RURAL	MUBIMBI	ABARWANYANZARA	29	CULTURES MARAICHES	ESCARPEMENT DU MUMIRWA	CAPAD/PNUD	PAS D'EQUIPEMENT		204 600
BUJUMBURA RURAL	ISALE (RUSHUBI)	DUFASHANYE	30	CULTURES MARAICHES	ESCARPEMENT DU MUMIRWA	CAPAD/PNUD	PAS D'EQUIPEMENT		100 000
BUJUMBURA RURAL	KANYOSHA (MUYIRA)	DUKURAMABOKO MU MPUZU	220	MANIOC	ESCARPEMENT DU MUMIRWA	CAPAD/PNUD	PAS D'EQUIPEMENT		463 000
BUJUMBURA RURAL	KANYOSHA	TWIKENURE	48	MANIOC	ESCARPEMENT DU MUMIRWA	CAPAD	moulin à manioc diesel		80 000
BUJUMBURA RURAL	MUTIMBUZI	MURIMYI TERA IMBERE	90	MAIS	PLAINE DE L'IMBO	PROPA-O			4 320 000
BUJUMBURA RURAL	MUTIMBUZI	NYUNGANIRA MU BWOROZI	20	VACHE	PLAINE DE L'IMBO	PROPA-O			608 500
BUJUMBURA RURAL	MUTIMBUZI	TUZAMUKE MW'ITERAMBERE	150	Riz irrigué	PLAINE DE L'IMBO	PROPA-O			4 870 000
MAIRIE de BUJUMBURA	KANYOSHA-URBAIN	C.A.A.P	115	MANIOC	PLAINE DE L'IMBO	CAPAD/PNUD	moulin à manioc diesel		3 756 000
MAIRIE de BUJUMBURA	KINAMA	CODARIKI	86	Riz irrigué	PLAINE DE L'IMBO	CAPAD/PNUD	moissonneuses batteuses		0
MAIRIE de BUJUMBURA	KANYOSHA-URBAIN	COADEKA	261	MANIOC	PLAINE DE L'IMBO	CAPAD/PNUD			0
MAIRIE de BUJUMBURA	BUTERERE	DUKUNDANE	120	Riz irrigué	PLAINE DE L'IMBO	CAPAD/PNUD			240 000
MAIRIE de BUJUMBURA	KAMENGE	G.A.S.D	130	Riz irrigué	PLAINE DE L'IMBO	CAPAD/PNUD			873 000
Total		13 GPC et 5 sociétés coopératives	1 897						26 214 100

4.3.3. Les systèmes de production de l'Imbo et Mirwa centre

4.3.3.1. La petite exploitation à cheval entre l'Imbo et les Mirwa

86. Située à proximité de Bujumbura la capitale, la petite exploitation vend essentiellement les fruits: Sur 50 régimes de banane dessert produit sur un jardin de 5 ares, 40 soit 80% sont vendus. La contribution des arbres fruitiers à la valeur ajoutée brute totale du jardin (301 965 Fbu) est estimée à 191.015 Fbu , soit 63%. Le jardin produit le même nombre de régimes de banane à cuire pour l'autoconsommation.

Tableau 3. Les combinaisons productives et les performances de la petite exploitation péri-urbaine des Mirwa

Petit Producteur										
Jardin (Superficie: 5 ares)										
PRODUCTION										
Nom de la culture	Unité	Production	Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%	
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%				
Banane à Cuire	Kg	50	50	100	0	0	210	10500	4	
Banane Dessert	Kg	50	10	20	40	80	860	43000	15	
Maïs	Kg	50	50	100	0	0	750	37500	13	
Haricot	Kg	15	15	100	0	0	830	12450	4	
Orange	Kg	105	70	67	35	33	343	36015	12	
Avocat	Kg	200	120	60	80	40	375	75000	25	
Mangue	Kg	160	80	50	80	50	500	80000	27	
Total	Kg	630	395	63	235	37		294465	100	
Sous- total Fruit	Kg							191015	65	
CHARGES						Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur total	%
Semences						Kg			2990	100
Engrais chimiques						Kg			0	0
Engrais						Kg			0	0
Travail salarial						H/J			0	0
Total des Charges									2990	100
Marges										
Marge Totale									291475	
Marge Brute par Unité de Surface (FBU/ares)										58295
Terre labourable (Superficie 20 ares)										
Production										
Nom de la culture	Unité	Production	Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%	
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%				
Manioc	Kg	600	450	75	150	25	643	385800	77	
Maïs	Kg	150	50	8	100	17	500	75000	15	
Haricot	Kg	50	50	8	0	0	830	41500	8	

Total	Kg	800	550	92	250	42		502300	100
CHARGES									
Semences					Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur total	%
Engrais chimiques					Kg			4900	12
Engrais					Kg			0	0
Travail salarial					H/J	12	3000	36000	88
Total des Charges								40900	100
Marges									
Marge Totale								461400	
Marge Brute par Unité de Surface (FBU/ares)									23070

87. Sur les 600 kg de cossettes de manioc produites sur 20 ares de terres labourables, 150 kg sont écoulés sur le marché soit 25%. Le maïs est vendu dans les proportions de 75% (100/150 kg). La valeur ajoutée brute par are est de 59.795 Fbu par are sur le jardin et de 23.070 Fbu pour la polyculture à base de manioc.

4.3.3.2. La moyenne exploitation rizicole entre l'Imbo et les Mirwa (25 ares)

88. Le jardin est proche de la petite exploitation. Il en est de même de l'association à base de manioc.

Tableau 4. Combinaisons productives et performances de la moyenne exploitation rizicole à cheval entre les Mirwa et l'Imbo

Moyen Producteur										
Jardin (Superficie: 5 ares)										
PRODUCTION										
Nom de la culture	Unité	Production			Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%	
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%				
Banane à Cuire	Kg	50	50	100	0	0	210	10500	4	
Banane Dessert	Kg	50	10	20	40	80	860	43000	15	
Maïs	Kg	50	50	100	0	0	750	37500	13	
Haricot	Kg	15	15	100	0	0	830	12450	4	
Orange	Kg	105	70	67	35	33	343	36015	12	
Avocat	Kg	200	120	60	80	40	375	75000	25	
Mangue	Kg	160	80	50	80	50	500	80000	27	
Total	Kg	630	395	63	235	37		294465	100	
Sous- total Fruit	Kg							191015	65	
CHARGES										
Semences					Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur total	%	
Engrais chimiques					Kg			2990	100	
Engrais					Kg			0	0	
Travail salarial					H/J			0	0	
Total des Charges								2990	100	
Marges										
Marge Totale								291475		
Marge Brute par Unité de Surface (FBU/ares)									58295	
Terre labourable (Superficie 20 ares)										
Production										
Nom de la culture	Unité	Production			Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%	
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%				
Manioc	Kg	600	450	75	150	25	643	385800	71	
Maïs	Kg	150	50	8	100	17	750	112500	21	
Haricot	Kg	50	50	8	0	0	830	41500	8	
Total	Kg	800	550	92	250	42		539800	100	
CHARGES										
Semences					Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur total	%	
Engrais chimiques					Kg			4900	12	
Engrais					Kg			0	0	
Travail salarial					Kg			0	0	
Total des Charges					H/J	12	3000	36000	88	
								40900	100	
Marges										
Marge Totale								498900		
Marge Brute par Unité de Surface (FBU/ares)									24945	
Riziculture (25 ares)										
Production										
Nom de la culture	Unité	Production			Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%	
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%				
Riz Paddy	Kg	1950	130	7	1690	87	675	1316250		
CHARGES pour l'anas										
Semences					Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur total	%	
					Kg	130	1000	130000	29	

Engrais chimiques	Kg	55	1500	82500	18
Pesticides	Pompes	3	5000	15000	3
Travail salarial		25		228500	50
Total des Charges				456000	100
Marges					
Marge Totale				860250	
Marge Brute par Unité de Surface (FBU/ares)					34410

89. La superficie moyenne de la parcelle de riz est de 25 ares. La production annuelle est d'environ 5 tonnes/hectare. La production est comparable à celle de l'Imbo Nord pour la double riziculture. Environ 87% (1690/1950 kg) de la production rizicole est vendue. La marge brute sur 25 ares est confortable (1.494.000 Fbu) et la marge brute par are 59.760 Fbu /are. Les superficies des rotations méritent d'être clarifiées par une enquête approfondie.

90. L'accès au riz irrigué constitue le principal facteur de différenciation : le jardin et les terres labourables occupent les mêmes superficies respectivement 5 ares et 20 ares pour les petits et moyens producteurs. La valeur ajoutée brute générée par le jardin est de 298.857 Fbu et les terres labourables 461.400 Fbu pour les deux catégories. L'accès à 25 ares de riz pour le moyen producteur aligne la valeur ajoutée brute totale végétale 2. 254.375 Fbu soit la riziculture contribue pour 1.494.000 Fbu , soit 66%.

4.4. Les flux commerciaux des produits vivriers et du lait et caractérisation des acteurs

91. ils sont dominés par des circuits informels de collecteurs et commerçants, qui travaillent ensemble avec une grande efficacité ayant souvent la confiance des producteurs avec lesquels ils ont des relations sociales et d'entraide. Très atomisée, l'offre est ainsi collectée en grande majorité en dehors des circuits coopératifs mises en place avec l'appui de la CAPAD et de ses partenaires.

92. En matière de transformation, les entreprises et les entrepreneurs privés, propriétaires de moulins de ces provinces, travaillent pour le général en prestations de services, minimisant le mise de fonds et les risques liés à la commercialisation des produits.

4.5. Stratégie pour accroître les parts de marché des exploitants membres de la CAPAD

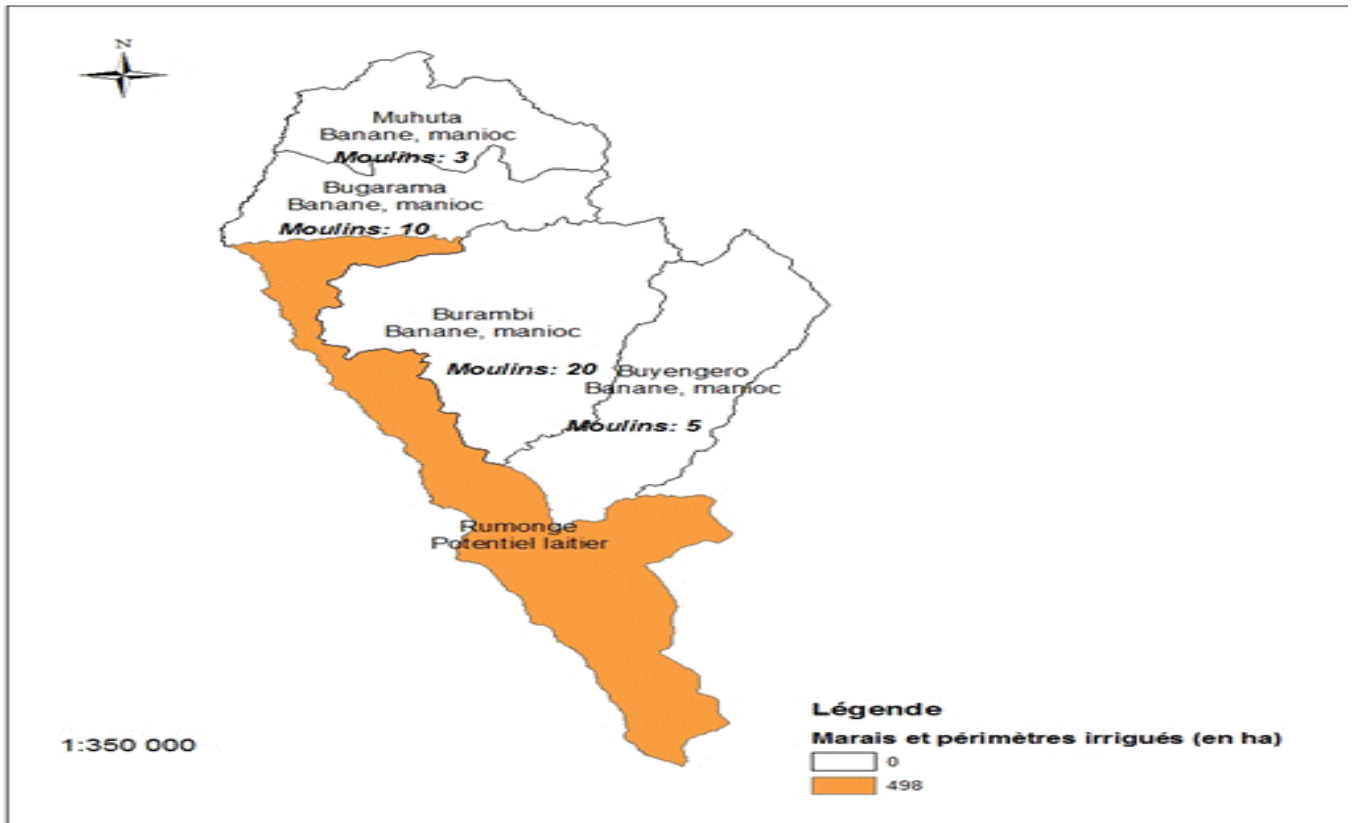
93. Un certain nombre de GPC des provinces de Bujumbura se sont bien organisés à la conquête du marché, travaillant sur des circuits courts et un ensemble de démarches soutenues par les présidents entrepreneurs les plus dynamiques, tout en soignant la présentation des produits : champignons vendus aux restaurants, lait réfrigéré vendu à Natura, farine de manioc et riz revendu par le producteur les marchés de proximité

5. Les bassins de production dans l'Imbo Sud et le Bugarane

5.1. Caractéristique sommaire de la zone, communes et production

94. L'Imbo sud est occupé principalement par les communes de Rumonge (carte province Rumonge) et Nyanza Lac situé en province Makamba. La commune de Rumonge a été la zone de concentration des palmeraies Tenerra surtout sous forme de monoculture (intervention étatique). Les blocs vivriers réservés à la production du maïs, manioc. cèdent de plus en plus la place au palmier selon les révélations des participants aux focus groups.

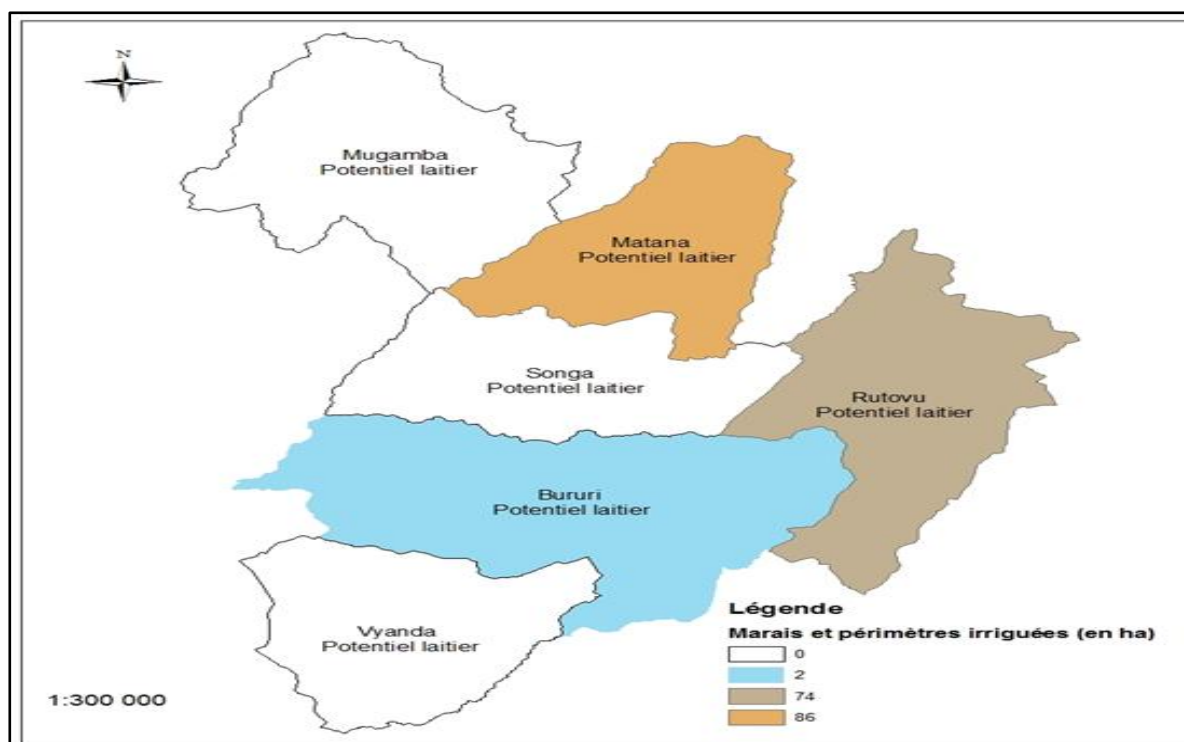
Carte 4 : Zones des productions cibles dans la province de Rumonge



5.2. Les systèmes de production

95. De nombreux ateliers artisanaux de transformation de la palme de la noix palmiste et savons sont présents dans la zone. La société SAVANOR draine aussi une large part de la production
96. La vallée de Gatakwa bien alimentée et les hautes températures autorisent la double riziculture suivie par un cycle de maïs. La production annuelle par hectare de riz est de 9.250 kg. Selon la base de données du MINGRIE la bande côtière qui longe le lac Tanganyika recense 498 hectares de périmètres irrigués. Le fourrage naturel de cette plaine peut aussi être remonté en altitude sous forme de foin pour booster la productivité laitière de la province Bururi caractérisée par un bon confort thermique

Carte 5 : Zones des productions cibles dans a province de Bururi



5.3. Production agricole dans la province de Bururi

97. La province de Bururi, frontalière à l'Ouest avec le Congo-Kinshasa, compte 6 communes, la capitale provinciale est la ville de Bururi. Elle compte 720.000 habitants avec une densité de 439 habitants /km².²⁴ Elle est limitée au sud par la province de Makamba, à l'Ouest par les provinces Rutana et Gitega, au Nord par la province Bujumbura Rural

Tableau 21 : Evaluation des principales productions vivrières de la province de Bururi en tonnes, année 2014

	Haricot	Petit pois	Maïs	Eulesine	Blé	Manioc	Pomme de terre	Colocase	Patate douce	Banane
2014 A	3 561	101	7 462	11	-	36 270	13 707	-	9 831	9 831
2014 B	7 893	161	199	10	-	52 609	1 944	3 702	4 448	4 448
2014 C	24	34	0	-	870	66 874	5 745	765	1 397	1 397
Total	11 478	296	7 661	21	870	155 753	21 396	4 467	15 676	15 676

98. Ce bassin de production du riz, maïs et manioc se prolonge vers le Sud (Nyanza Lac, dans la province de Mabanda). Le MINAGRIE recense 4 décortiqueuses et 2 unité de transformation du manioc de la SOCOA à Nyanza Lac, 4 à Mabanda, et 11 à Makamba. La commune de Makamba a 468 ha irrigués, Mabanda 165 ha et Nyanza Lac 265 hectares.

99. La province compte aussi près de 7.000 vaches laitières de races améliorées, soit un potentiel laitier de près de 12 millions de litres et un centre de collecte de 1.000 litres dans la commune de Bururi, exploité au tiers de sa capacité.

²⁴ Estimation de 2016 (2.436 km²)

Carte 6 : Zones des productions cibles dans la province de Makamba

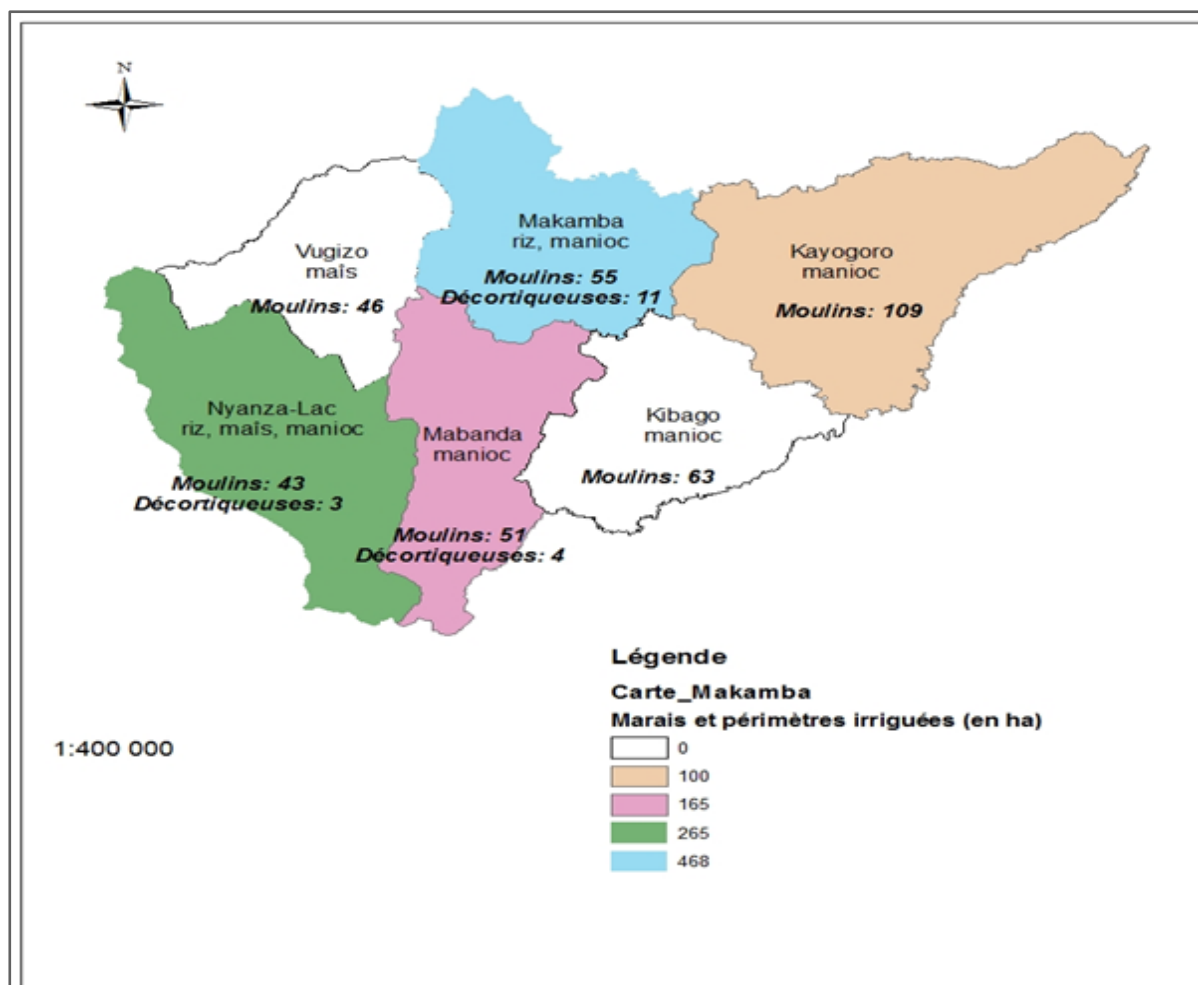


Tableau 22 : Evaluation des principales productions vivrières de la province de Makamba en tonnes, année 2014

Culture	Haricot	Petit pois	Maïs	Riz	Blé	Manioc	Pomme de terre	Colocase	Patate douce	Banane
2014 A	4 749	-	5 309	-	-	24 367	790	-	4 330	2 322
2014 B	6 414	111	4	1 494	392	41 507	-	2 951	13 124	15 587
2014 C	-	0	0	-	-	107 731	1 115	239	1 825	17 712
Total	11 163	111	5 313	1 494	392	173 605	1 905	3 190	19 279	35 621

100. Les effectifs de moulins sont impressionnants: 109 à Kayogoro, 43 à Nyanza Lac, 51 à Mabanda et 55 à Makamba...

5.4. Système de cultures

5.4.1. dans la vallée de Gatakwa (Rumonge).

101. La vallée de Gatakwa en commune Rumonge porte trois cycles de culture : deux cycles de riz sont suivis par un cycle de maïs. Il s'agit du taux d'intensification le plus élevé

Tableau 23 : Les performances de trois cycles de culture à Gatakwa/Rumonge sur 40 ares, petit producteur de la CAPAD.

Riziculture 1ere saison									
Production sur 40 ares									
Nom de la culture	Unité	Production	Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%			
Riz Paddy	Kg	1500	750	50	750	50	1000	1500000	
CHARGES									
					Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur total	%
Semences					Kg	6	1000	6000	1
Engrais chimiques					Kg	60	1500	90000	15
Pesticides					Pompes	16	5600	89600	15
Travail salarial								404000	69
Total des Charges								589600	100
Travail Familial					H/J	30			
Marges									
Marge Totale								910400	
Marge Brute par Unité de Surface (FBU/ares)								36416	
Marge Brute par Homme jour Familial (FBU/HJ)								45520	
Riziculture 2eme saison									
Production sur 40 ares									
Nom de la culture	Unité	Production	Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%			
Riz Paddy	Kg	1200	600	50	600	50	1000	1200000	
CHARGES									
					Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur total	%
Semences					Kg	6	1000	6000	1
Engrais chimiques					Kg	60	1500	90000	15
Pesticides					Pompes	16	5600	89600	15
Travail salarial					Are			404000	69
Total des Charges								589600	100
Travail Familial					H/J	30			
Marges									
Marge Totale								610400	
Marge Brute par Unité de Surface (FBU/ares)								24416	
Marge Brute par Homme jour Familial (FBU/HJ)								30520	
Maïs 3ème saison									
Production sur 40 ares									
Nom de la culture	Unité	Production	Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%			
Graine de Maïs	Kg	1500	500	33	1000	67	250	375000	
CHARGES									
					Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur total	%
Semences					Kg	15	500	7500	5
Engrais chimiques					Kg	0	1500	0	0
Pesticides					Pompes	0	5000	0	0
Travail salarial					Are			130000	95
Total des Charges								137500	100
Travail Familial					H/J	20			
Marges									
Marge Totale								237500	
Marge Brute par Unité de Surface (FBU/ares)								9500	
Marge Brute par Homme jour Familial (FBU/HJ)								11875	

102. Sur les 3.700 kg de paddy produits sur 40 ares de la moyenne exploitation la moitié est destinée à l'autoconsommation soit 1.850 k. Les difficultés de conservation du maïs justifient un taux de commercialisation de 67% (1000 kg/1500 Kg).

103. La palmeraie dispersée à Nyanza Lac autorise encore l'association avec les cultures vivrières dont le manioc, le maïs et la polyculture à base de manioc alimente les flux vers les marchés proches et lointains. Le potentiel rizicole est plus consistant à Nyanza-Lac comme l'illustre bien la carte maïs avec un seul cycle de culture, comme aussi à Makamba et Mabanda.

104. Comme dans la zone pluviale de Buganda et Rugombo, le système de culture dominant est la polyculture à base de manioc.

5.4.2. La petite exploitation à manioc de Kayogoro (56 ares).

105. La plaine de Nyanza-Lac est exportatrice de manioc et maïs. Il en est de même de la commune de Kayogoro pour le manioc. Cette commune connue pour l'importance de la

sous filière akambaranga est relativement mieux pourvue en terre. La petite exploitation de 56 ares privilégie la polyculture à base de manioc qui occupe 50 ares. Sur les 3 tonnes de manioc cossette produite, 1/6 (500 kg) est vendu et le maïs est vendu dans les proportions de 75% (300/400 kg).

106. Les fruits sont le pilier de la productivité du jardin dans cette région où le bananier a subi une forte pression du flétrissement bactérien. Les fruits participent pour 41% de la valeur ajoutée brute du jardin (200.000 Fbu / 493.100 Fbu). La riziculture est marginale et la production est autoconsommée. L'arachide participe modestement à l'alimentation lipidique (30 kg par an) du ménage

Tableau 24 : Les combinaisons productives et les performances de la petite exploitation à manioc (56 ares).

Petit Producteur									
Jardin (Superficie: 4 ares)									
PRODUCTION									
Nom de la culture	Unité	Production	Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%			
Banane à Cuire	Kg	200,0	200,0	100,0	0,0	0,0	192,0	38400,0	10,4
Banane à Bière	Kg	200,0	0,0	0,0	200,0	100,0	154,0	30800,0	8,4
Colocase	Kg	20,0	20,0	100,0	0,0	0,0	1300,0	26000,0	7,1
Maïs	Kg	30,0	30,0	100,0	0,0	0,0	500,0	15000,0	4,1
Haricot	Kg	70,0	70,0	100,0	0,0	0,0	830,0	58100,0	15,8
Avocat	Kg	200,0	50,0	25,0	150,0	75,0	250,0	50000,0	13,6
Goyave	Kg	40,0	40,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Mangue	Kg	250,0	50,0	20,0	200,0	80,0	600,0	150000,0	40,7
Total	Kg	1010,0	260,0	25,7	550,0	54,5		368300,0	100,0
Sous-total Fruit	Kg	490,0	140,0	29	350,0	71		200000,0	54,3
CHARGES									
Unité									
Quantité									
Valeur unitaire									
Valeur total									
%									
Semences								9900	100
Engrais chimiques	Kg				0		1500	0	0
Engrais	Kg				0		500	0	0
Travail salarial	H/J				0		3000	0	0
Total des Charges								9900	100
Marges									
Marge Totale									
								358400	
Marge Brute par Unité de Surface (FBU/ares)									
								89600	
Terre labourable (Superficie: 50 ares)									
Production									
Nom de la culture	Unité	Production	Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%			
Manioc	Kg	3000	500	17	2500	83	500	1500000	73
Maïs	Kg	450	150	33	300	67	500	225000	11
Haricot	Kg	400	100	25	400	100	830	332000	16
Total	Kg	3850	750	19	3200	83		2057000	100
CHARGES									
Unité									
Quantité									
Valeur unitaire									
Valeur total									
%									
Semences	Kg				6		685	4110	4
Engrais chimiques	Kg				0		1500	0	0
Engrais	Kg				0		500	0	0
Travail salarial	H/J				50		2000	100000	96
Total des Charges								104110	100
Marges									
Marge Totale									
								1952890	
Marge Brute par Unité de Surface (FBU/ares)									
								216988	
Marais (Superficie: 2 ares) première saison									
Production									
Nom de la culture	Unité	Production	Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%			
Riz paddy	Kg	80	80	100	0	0	700	56000	
CHARGES									
Unité									
Quantité									
Valeur unitaire									
Valeur total									
%									
Semences	Kg				2		1200	4800	13
Engrais chimiques	Kg				4		1500	12000	32
Engrais	Kg				0			0	0
Pesticides	Pompes				0		7000	21000	56
Travail salarial	H/J				0		2000	0	0
Total des charges								37800	100
Marges									
Marge Totale (FBU)									
								18200	
Marge Brute par Unité de Surface (FBU/ares)									
								9100	

Marais (Superficie: 2 ares) 2ème saison										
Production										
Nom de la culture	Unité	Production	Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%	
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%				
Arachides	Kg	30	30	100	0	0	2250	67500	73	
Maïs	Kg	50	50	100	0	0	500	25000	27	
Total								92500	100	
CHARGES										
					Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur total	%	
Semences					Kg			7165	19	
Engrais chimiques					Kg					
Engrais					Kg					
Pesticides					Pompes					
Travail salarial					H/J					
Total des charges								7165	19	
Marges										
Marge Totale (FBU)									60335	
Marge Brute par Unité de Surface (FBU/ares)									30168	
Petit Producteur										
Jardin (Superficie: 4 ares)										
PRODUCTION										
Nom de la culture	Unité	Production	Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%	
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%				
Banane à Cuire	Kg	200,0	200,0	100,0	0,0	0,0	192,0	38400,0	10,4	
Banane à Bière	Kg	200,0	0,0	0,0	200,0	100,0	154,0	30800,0	8,4	
Colocase	Kg	20,0	20,0	100,0	0,0	0,0	1300,0	26000,0	7,1	
Maïs	Kg	30,0	30,0	100,0	0,0	0,0	500,0	15000,0	4,1	
Haricot	Kg	70,0	70,0	100,0	0,0	0,0	830,0	58100,0	15,8	
Avocat	Kg	200,0	50,0	25,0	150,0	75,0	250,0	50000,0	13,6	
Goyave	Kg	40,0	40,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Mangue	Kg	250,0	50,0	20,0	200,0	80,0	600,0	150000,0	40,7	
Total	Kg	1010,0	260,0	25,7	550,0	54,5		368300,0	100,0	
Sous-total Fruit	Kg	490,0	140,0	29	350,0	71		200000,0	54,3	
CHARGES										
					Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur total	%	
Semences								9900	100	
Engrais chimiques					Kg	0	1500	0	0	
Engrais					Kg	0	500	0	0	
Travail salarial					H/J	0	3000	0	0	
Total des Charges								9900	100	
Marges										
Marge Totale									358400	
Marge Brute par Unité de Surface (FBU/ares)									89600	
Terre labourable (Superficie: 50 ares)										
Production										
Nom de la culture	Unité	Production	Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%	
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%				
Manioc	Kg	3000	500	17	2500	83	500	1500000	73	
Maïs	Kg	450	150	33	300	67	500	225000	11	
Haricot	Kg	400	100	25	400	100	830	332000	16	
Total	Kg	3850	750	19	3200	83		2057000	100	
CHARGES										
					Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur total	%	
Semences					Kg	6	685	4110	4	
Engrais chimiques					Kg	0	1500	0	0	
Engrais					Kg	0	500	0	0	
Travail salarial					H/J	50	2000	100000	96	
Total des Charges								104110	100	
Marges										
Marge Totale									1952890	
Marge Brute par Unité de Surface (FBU/ares)									216988	
Marais (Superficie: 2 ares) première saison										
Production										
Nom de la culture	Unité	Production	Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%	
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%				
Riz paddy	Kg	80	80	100	0	0	700	56000		
CHARGES										
					Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur total	%	
Semences					Kg	2	1200	4800	13	
Engrais chimiques					Kg	4	1500	12000	32	
Engrais					Kg	0		0	0	
Pesticides					Pompes	0	7000	21000	56	
Travail salarial					H/J	0	2000	0	0	
Total des charges								37800	100	
Marges										
Marge Totale (FBU)									18200	
Marge Brute par Unité de Surface (FBU/ares)									9100	
Marais (Superficie: 2 ares) 2ème saison										
Production										

Nom de la culture	Unité	Production	Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%	
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%				
Arachides	Kg	30	30	100	0	0	2250	67500	73	
Maïs	Kg	50	50	100	0	0	500	25000	27	
Total							92500	100		
CHARGES		Unité	Quantité	Valeur unitaire		Valeur total		%		
Semences		Kg					7165	19		
Engrais chimiques		Kg								
Engrais		Kg								
Pesticides		Pompes								
Travail salarial		H/J								
Total des charges							7165	19		
Marges										
Marge Totale (FBU)								60335		
Marge Brute par Unité de Surface (FBU/ares)								30168		

5.4.3. L'exploitation moyenne à Manioc de Kayogoro (118 ares).

107. Comme pour la petite exploitation les arbres fruitiers sont les principaux contributeurs de la production brute du jardin (40%). La polyculture à manioc occupe 100 ares sur les 118. Les difficultés de conservation justifient le taux de commercialisation du maïs 80% (800/1000 kg). Comme pour la petite exploitation la production rizicole est marginale (250 kg de paddy) destinés à l'autoconsommation. Par contre sur 150 kg d'arachide produite, 2/3 (100/150) sont vendus.(voir tableau 11)

Tableau 25 : Combinaisons productives et performances de la moyenne exploitation à manioc de Kayogoro

Moyen Producteur										
Jardin (Superficie: 6 ares)										
PRODUCTION										
Nom de la culture	Unité	Production	Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%	
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%				
Banane à Cuire	Kg	300,0	300,0	100,0	0,0	0,0	192,0	57600	11	
Banane à Bière	Kg	200,0	0,0	0,0	200,0	100,0	154,0	30800	6	
Banane à Desert	Kg	100,0	0,0	0,0	100,0	0,0	860,0	86000	16	
Colocase	Kg	30,0	30,0	100,0	0,0	0,0	1300,0	39000	7	
Maïs	Kg	100,0	50,0	50,0	50,0	50,0	500,0	50000	9	
Haricot	Kg	100,0	50,0	50,0	50,0	50,0	830,0	83000	15	
Avocat	Kg	200,0	50,0	25,0	150,0	75,0	250,0	50000	9	
Goyave	Kg	40,0	40,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0	0	
Mangue	Kg	250,0	50,0	20,0	200,0	80,0	600,0	150000	27	
Total	Kg	1320,0	270,0	20,5	750,0	56,8		546400	100,0	
Sous-total Fruit	Kg	490,0	140,0	29	350,0	71		286000	52	
CHARGES		Unité	Quantité	Valeur unitaire		Valeur total		%		
Semences							16200	100		
Engrais chimiques		Kg	0		1500		0	0		
Engrais		Kg	0		500		0	0		
Travail salarial		H/J	0		3000		0	0		
Total des Charges							16200	100		
Marges										
Marge Totale								530200		
Marge Brute par Unité de Surface (FBU/ares)								88367		
Terre labourable (Superficie: 100 ares)										
Production										
Nom de la culture	Unité	Production	Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%	
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%				
Manioc	Kg	7000	5000	71	2000	29	500	3500000	74	
Maïs	Kg	1000	200	20	800	80	500	500000	11	
Haricot	Kg	900	200	22	700	78	830	747000	16	
Total	Kg	8900	5400	61	3500	39		4747000	100	
CHARGES		Unité	Quantité	Valeur unitaire		Valeur total		%		
Semences		Kg					168000	46		
Engrais chimiques		Kg	0		1500		0	0		
Engrais		Kg	0		500		0	0		
Travail salarial		H/J	100		2000		200000	54		
Total des Charges							368000	100		
Marges										
Marge Totale								4379000		
Marge Brute par Unité de Surface (FBU/ares)								486556		

Marais (Superficie: 6 ares) première saison									
Production									
Nom de la culture	Unité	Production	Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%			
Riz paddy	Kg	250	250	100	0	0	700	175000	
CHARGES									
		Unité	Quantité	Valeur unitaire		Valeur total		%	
Semences		Kg	5	1200		12000		10	
Engrais chimiques		Kg	13	1500		39000		33	
Engrais		Kg	0			0		0	
Pesticides		Pompes	0	7000		21000		18	
Travail salarial		H/J	12	2000		48000		40	
Total des charges						120000		100	
Marges									
Marge Totale (FBU)								55000	
Marge Brute par Unité de Surface (FBU/ares)								9167	
Marais (Superficie: 6 ares) 2ème saison									
Production									
Nom de la culture	Unité	Production	Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%			
Arachides	Kg	150	50	100	100	0	2250	112500	60
Maïs	Kg	150	150	100	0	0	500	75000	40
Total								187500	100
CHARGES									
		Unité	Quantité	Valeur unitaire		Valeur total		%	
Semences		Kg				35250		57	
Engrais chimiques		Kg	6	1500		9000		14	
Engrais		Kg				0		0	
Pesticides		Pompes				0		0	
Travail salarial		H/J	9	2000		18000		29	
Total des charges						62250		100	
Marges									
Marge Totale (FBU)								50250	
Marge Brute par Unité de Surface (FBU/ares)								8375	

108. Il s'agit du principal bassin de production du manioc. Les rendements y sont exceptionnellement élevés avec une valeur ajoutée brute par are de 216 988 FBU pour le petit producteur et 486.558 Fbu pour le moyen.

109. La polyculture à dominante manioc participe à la valeur ajoutée brute végétale dans les proportions de 80 % pour le petite exploitation (2.381.890 Fbu /2. 967.625 Fbu) et 88% pour la moyenne (6.479. 000 / 7.356.050 Fbu).

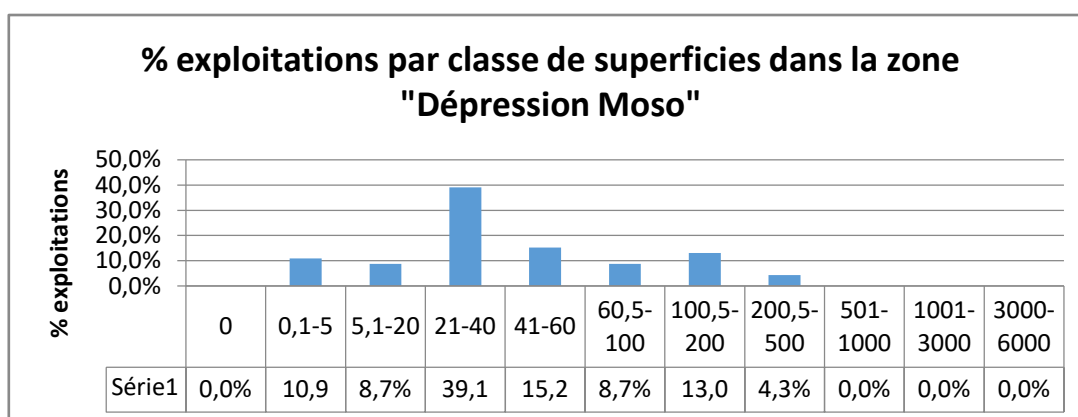
5.5. Place des GPC et coopératives de la CAPAD dans l'Imbo Sud et le Bugarane

5.6. Stratégie de commercialisation pour les GPC et les coopératives

6. Les bassins de production du Moso

6.1. Caractéristiques sommaire de la zone, communes et production

110. La cuvette de Moso représentant environ 10% de la superficie du pays s'étend sur trois provinces: Ruyigi, Rutana et une partie de Cankuzo. Les précipitations annuelles varient entre 1.100 à 1.550 mm et les températures annuelles moyennes sont comprises entre 20 et 23°.
111. La zone est relativement moins densément peuplée que le Plateau central. L'exploitation familiale médiane des membres de la CAPAD est de 36 ares, avec une forte concentration d'exploitation ayant entre 20 et 40 ares.



112. Zone basse comme l'Imbo les parties pluviales sont occupées par la polyculture à base de manioc et de banane. La riziculture alterne avec une polyculture à base de maïs associé à l'arachide principalement.
113. Avec les divers projets orientés principalement sur l'irrigation²⁵, le Moso est ainsi en passe de devenir un grand bassin de production rizicole, comme l'Imbo Nord et Centre. La province de Ruyigi recense 1.844 ha de terres irriguées et celle de Cankuzo 2.029 ha. Les aménagements se poursuivent dans ces provinces avec les fonds FIDA en particulier.

Carte 7 : Bassins des productions cibles dans la province de Ruyigi

²⁵ Banque Mondiale (Rugwe, Mazimero, Mwiruzi 1 et 2..), le FIDA (Rugoma, Nyamabuye), le PPCDR (Misugi-twinkwavu, Ngage, mbaraga,), le PROPAO (Nyamutetema) et la Coopération belge (Ntanga, Nyabigozi),

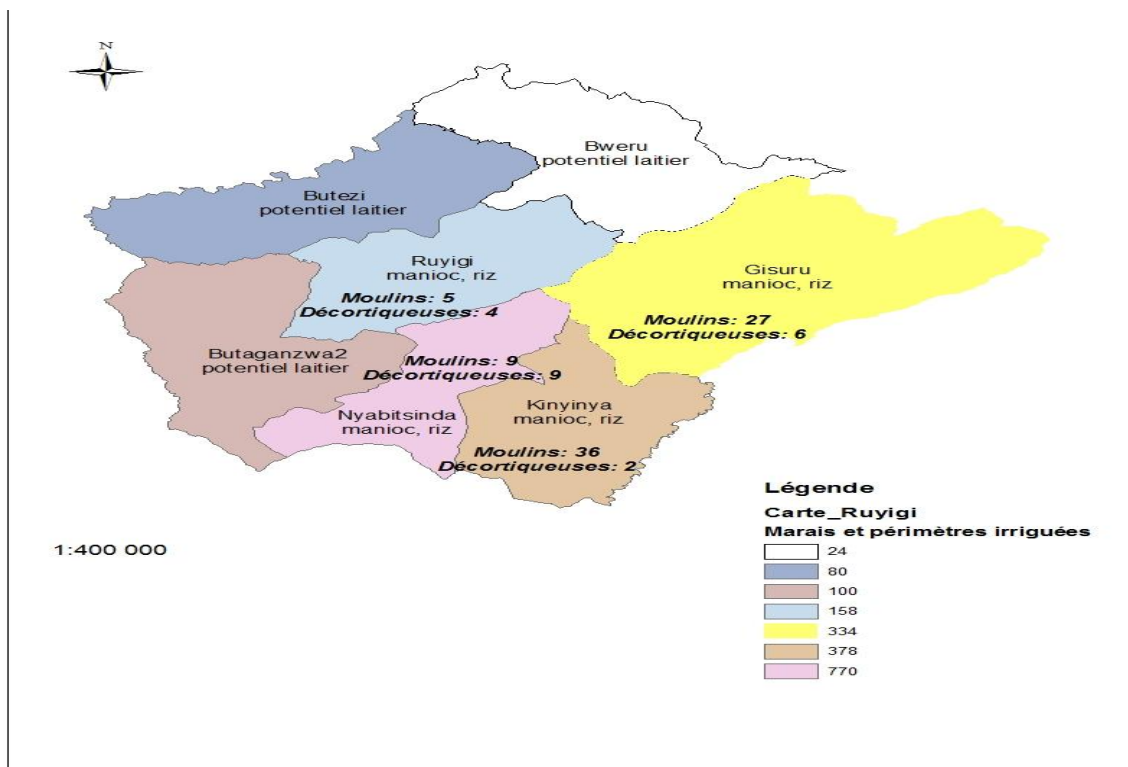


Tableau 27: Evaluation des principales productions vivrières de la province de Ruyigi en tonnes, année 2014

Culture	Haricot	Petit pois	Maïs	Sorgho	Riz	Manioc	Pomme de terre	Colocase	Patate douce	Banane
2014 A	7 088	-	3 402	-	326	29 900	277	-	5 026	26 385
2014 B	7 659	161	1 554	1 653	5 828	83 655	101	3 883	20 291	27 799
2014 C	122	0	0	-	-	72 306	534	481	4 536	57 079
Total	14 869	161	4 956	1 653	6 154	185 861	912	4 364	29 853	111 263

114. Deux productions dominantes: le manioc et la banane, largement autoconsommées, en quatrième position, le riz, culture plus récente, qui émerge au niveau des périmètres irrigués. Les effectifs des moulins et décortiqueuses confirment le potentiel de production: au total 17 décortiqueuses et 38 moulins.

Carte 8 : Bassins des productions cibles dans la province de Rutana

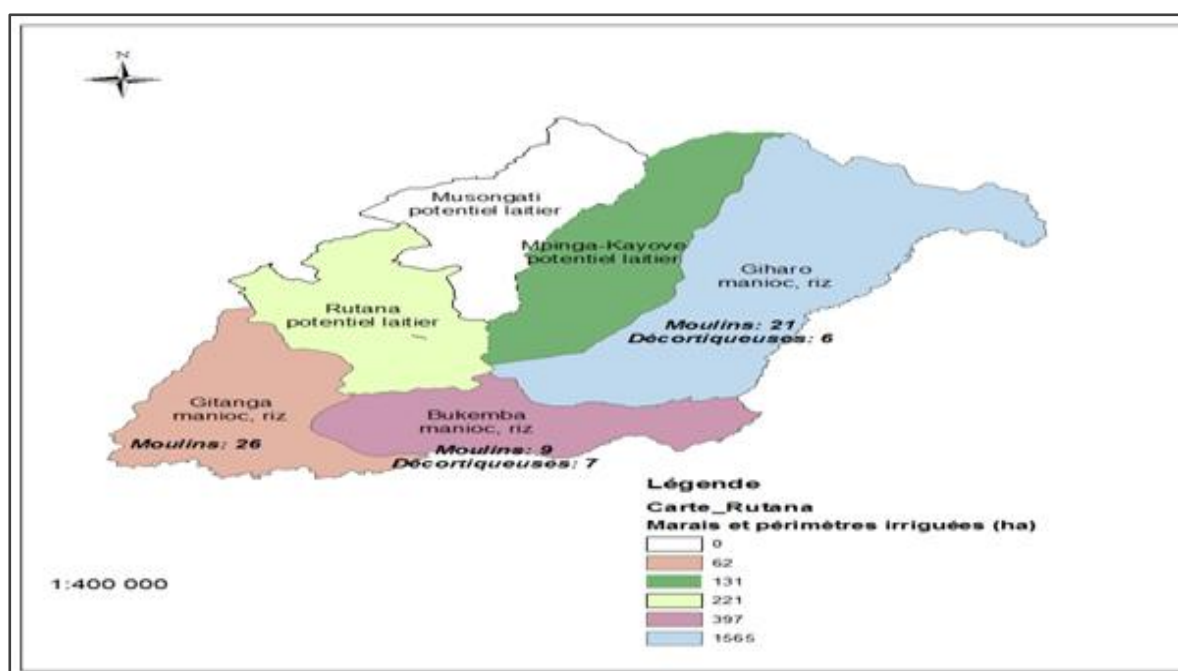


Tableau 28: Evaluation des principales productions vivrières de la province de Rutana en tonnes, année 2014

Culture	Haricot	Petit pois	Maïs	Sorgho	Riz	Eulesine	Blé	Manioc	Pomme de terre	Colocase	Patate douce	Banane
2014 A	4 349	935	7 908	1885	1083	-	-	10 383	2 702	117	3 647	10796
2014 B	5 932	401	620	1590	2 378	93	-	52 005	1 068	5 477	19 265	21651
2014 C	1173	0	0	-	-	-	25	50 632	470	-	3 478	14028
Total	11 454	1 336	8 528	3 475	3 461	93	25	113 020	4 240	5 594	26 390	46 475

115. Même constat, forte production de manioc auto consommé à 60 % et plus, de banane, le haricot et le riz. Avec ses 2.376 ha de périmètres aménagés, les productions de riz sont appelées à se développer ainsi que d'autres cultures sensibles à la sécheresse, notamment la banane à bière essentiellement en irrigation d'appoint

116. Les productions de banane des 3 provinces, qui ont souffert de manière assez sévère de flétrissement bactérien à la fin des années 2010 ont été relancées avec l'introduction de plants très résistant du type FHIA 17, 23 et 25. Celles-ci dépassent aujourd'hui la demande locale plus particulièrement au niveau des provinces de Rutana et de Ruyigi.

117. Elles sont en 2016, considérant les anciennes et nouvelles plantations de l'ordre de 48.000 tonnes en équilibre avec la demande traditionnelle de l'ordre de 258 kg/ personne, bien que un certain nombre de producteurs éprouve d'importantes difficultés dans la commercialisation de la banane FFIA 17, qui n'est pas apprécié comme banane à bière par les paysans ni comme banane à cuire par les restaurateurs.

Tableau 29 : Production des rejets de bananiers introduits dans les communes cibles du Moso (en tonnes) ²⁶

Commune	2016	2017	2018	2019	2020
Gisuru	2 199	2 964	4 494	13 482	40 446
Kinyinya	2 742	3 734	5 719	17 157	51 471
Cendajuru	1 551	1 997	2 890	8 670	26 010

²⁶ Estimation de Paul Kakana, professeur en technologie alimentaire, université de Bujumbura

Total	6 492	8 695	14 015	42 045	1265
-------	-------	-------	--------	--------	------

6.2. Place des GCP et des sociétés coopératives de la CAPAD

80. La CAPAD et ses partenaires appuient au niveau des 3 provinces (Cankuzo, Rutana, Kinyinya) 27 GPC, en passe pour certains de se regrouper au niveau de communes en société coopérative multifonctionnelle permettant une meilleure utilisation des équipements de transformation et des hangars de stockage.
81. Parmi ces GPC: (i) 4 sont soutenus par le FBSA plus engagés sur la filière banane ayant bénéficié avec l'appui d'UCODE / SOPRAD pour intensifier leur exploitation et re densifier leurs plantations de bananes avec des plants des séries FHIA, (ii) 19 sont soutenus par les projets du PROPA-O et PNASADRIN et sont plus engagés dans l'aménagement des marais, les cultures de riz et un certain nombre d'entre eux dans la production laitière: introduction de vaches laitières et installation de centres de collecte de lait.
82. De nombreux ateliers de formation ont été ainsi tenus par la CAPAD en organisation coopérative et commerciale et sur les opérations post-récolte ainsi que de la part d'UCODE / SOPRAD des appuis techniques, liés à l'intensification des cultures dans le cadre du projet FBSA.
83. Les promoteurs économiques recrutés par la CAPAD et placés au niveau des coopératives jouent un rôle essentiel en appui à leur gestion ainsi que des divers magasins de stockage et équipements et l'organisation de la commercialisation.
84. Ces GPC ont initiés pour la plupart de ventes et des achats groupés en période de soudure (haricot). Ils accumulent avec la vente de ces produits une épargne non négligeable placée sur leur compte en banque au niveau des IMF locales. Certains pratiquent le warrantage.
85. Les principales contraintes rencontrés par les OP dans l'exécution de leur mandat sont i) des contraintes d'ordre financières et techniques, les deux sont souvent liées et freinent l'OP à exercer ses fonctions tant syndicales qu'économiques. Avec comme conséquence l'éloignement entre l'organisation et ses membres et un défaut d'appropriation par ces derniers de leur organisation. (ii) Les contraintes liées aux faiblesses dans la gestion économique des activités et à la non appropriation des infrastructures/équipements par les OP bénéficiaires et leurs membres. De plus, les OP ne se dotent pas des stratégies d'exploitation de ces infrastructures/équipement agricoles et ne gèrent pas bien les revenus issus de ces exploitations. Trop d'équipements sont en panne et non réparés dans des temps opportuns (manque de services de maintenance et de pièces usuelles de rechange). Une partie de ces équipements, héritée de projets entre autres du PPCD (clôturé) est obsolète et un certain nombre inadapté (manque de matière première – tournesol -, chaîne incomplète, etc.)
86. La CAPAD envisage pour relever cette contrainte de mettre en place une société de maintenance, une équipe d'électromécaniciens a été formée à cet effet sur ce type d'équipements²⁸. Un inventaire sur l'état des équipements a été fait pour soit le réparer, soit le retirer et mettre en place un stock de pièces usuelles pour leur bonne utilisation et entretien.

²⁷ Au niveau de six communes Gisuru, Kinyinya, Nyabitsinda de la province Ruyigi et celles de Mpinga Kayove, Giharo, Bukemba de la province Rutana

²⁸ Voir détails au chapitre X du rapport

Tableau 30: Groupements pré coopératifs et société coopérative de la région du Moso

PROVINCE	COMMUNE	NOM GPC et SOCIETE COOPERATIVE (filtre couleur)	Nbre de membres	CULTURE PRINCIPALE	STRUCTURES SUR FINANCEMENT DE	Type d'équipement	Fonctionnalité des équipements	Capacité équip t / h en matière première	Mode gestion	Montants des ventes de produits en 2015 en Fbu	Montant des crédits solidaires pris par la coop pour ses membres en millions de Fbu
CANKUZO	CENDAJURU	ABAKORANABUSHAKE	1 050	Riz de marais , banane	FBSA	décortiqueuse diesel	en réparation	0,5 t/h	entreprise	32 500 000	
CANKUZO	CENDAJURU	ABEZA B'IGISABO	79	LAIT	PROPA-O					1 598 900	
CANKUZO	CENDAJURU	AKEZA KA BOSE	180	LEGUME	PROPA-O	séchoir de légumes et fruits	non fonctionnel		entreprise	2 000 000	
CANKUZO	CENDAJURU	DUTUZUBUKENE	540	MANIOC	PROPA-O					15 000 000	23 476 500
CANKUZO	GISAGARA	INTATANGWA KURIMA UMUCERI	550	Riz de marais	PROPA-O					50 000 000	
CANKUZO	MISHIHA	TERIMBERE MBARAGA	870	Riz de marais	PROPA-O	décortiqueuse diesel	en réparation	1 t/h et +	entreprise	42 000 000	
CANKUZO	CENDAJURU	TUBEHONZA	410	Riz de marais	PROPA-O						
CANKUZO	MISHIHA	TUGWIZE AMATA	90	LAIT	PROPA-O					337 500	
CANKUZO	MISHIHA	TUGWIZE IKIGAZI	350	HUILE DE PALME	PROPA-O	presse à huile	non fonctionnel		entreprise	36 000 000	
CANKUZO	MISHIHA	TUGWIZE IKIGORI	250	MAIS	PROPA-O					3 500 000	
CANKUZO	MISHIHA	TWIJUKIRE IMBOGA	140	TOMATE	PROPA-O					30 000 000	
RUTANA	GITANGA	TERIMBERE/GITANGA	80	MAIS	CAPAD	moulin mixte diesel	fonctionnel	0,145	mixte	160 000	
RUTANA	GIHARO	AKARUSHO	343	Riz de marais	PNSADRM						
RUTANA	RUTANA	CSR RONGERO/DUTEGURE KAZOZA	3250	Riz de marais	CAPAD/LV	décortiqueuse diesel	fonctionnel		mixte	8 200 000	
RUTANA	GITANGA	GIRAMAHORO	120	ARACHIDE	CAPAD	moulin mixte diesel	en réparation	0,155	mixte	218 000	
RUTANA	GITANGA	GIRUMWETE/GITANGA	120	MANIOC	CAPAD	moulin à manioc diesel	fonctionnel	0,1 à 0,4 t/h	mixte	497 400	3 700 000
RUTANA	GITANGA	KORIBI	330	Riz de marais	PNSADRM						
RUYIGI	KINYINYA	ADERIMO	430	Riz de marais	PROPA-O	décortiqueuse diesel	fonctionnel	1 t/h et +	entreprise	22 950 000	
RUYIGI	GISURU	BIBONDO DOHA	140	LEGUMES	PROPA-O					25 000	100 000
RUYIGI	KINYINYA	DUTERIMBERE MU BWOROZI	120	MAIS	PROPA-O					245 000	
RUYIGI	KINYINYA	SHIGIKIRA IKIGORI	1200	RIZ	PROPA-O					41 600 000	
RUYIGI	GISURU	TEZIMBERE IKIGORI	180	Maïs , banane	FBSA					855 000	
RUYIGI	GISURU	TUGARUKIRUBURIMYI	600	Riz de marais	FBSA					28 700 000	
RUYIGI	GISURU	TUGWIZE UBWOROZI BWA KIJAMBERE	180	ELEVAGE	PROPA-O						
RUYIGI	KINYINYA	TURWIZIMBOGA	80	LEGUMES	PROPA-O	séchoir de légumes et fruits	non fonctionnel			50 000	
RUYIGI	KINYINYA	TWIJUKIRE IGITERWA C'UMUCERI	1200	Riz de marais	FBSA	décortiqueuse diesel	en réparation		prestation de	19 412 750	
RUYIGI	KINYINYA	UMWIZERO W'ABARIMYI	2000	RIZ de marais ,maïs ,banane	PROPA-O					855 000	

6.3. Les systèmes de production du Moso

6.3.1 La petite exploitation du Moso (53 ares) à bananier et manioc

87. Assez représentative des exploitations des membres des GPC du Moso, où l'exploitant pratique sur 25 ares une polyculture à base de banane, qui associe le maïs, le haricot, la patate douce et quelques fruitiers. 300 kg de banane à cuire sont autoconsommés et 100 kg de banane bière vendus. (voir tableau 12 en annexe)

Tableau 30 : Revenu et performances de la petite exploitation du Moso sur les combinaisons productives de l'exploitation

Petit Producteur du Moso (53 ares)										
Jardin (Superficie: 25 ares)										
Nom de la culture	Unité	Production	Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%	Revenu monétaire
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%				
Total production	Kg	1 369	1 269	93	100	7		518 500	100	20 000
Total des Charges								6 000	100	
Revenu net et revenu monétaire du jardin								512 500		14 000
Revenu net par Unité de Surface (Fbu/are)								20 500		
Terre labourable(Superficie: 25 ares)										
Total production	Kg	1 080	395	37	255	24		413 000	100	92 750
Total des Charges								90 500	100	
Revenu net et revenu monétaire des terres labourables								322 500		2 250
Revenu net par Unité de Surface (Fbu/are)								12 900		
Marais (Superficie: 3 ares) 1ère saison: tomate										
Tomate	Kg	150	100	67	50	33	800	120 000		40 000
Total des Charges								1 600	100	
Revenu net et revenu monétaire des marais (1ère saison: tomate)								118 400		38 400
Revenu net par Unité de Surface (Fbu/are)								39 467		
Marais (Superficie: 3 ares) 2eme saison: Maïs+Haricot+Arachide										
Total production		95	85	89	10	11		96 750	100	4000
Total des Charges								1 600	100	
Revenu net et revenu monétaire du marais								95 150		2 400
Revenu net par Unité de Surface (Fbu/are)								31 717		
Revenu net de l'exploitation et revenu monétaire								1 048 550		57 050
Revenu net de l'exploitation par Unité de Surface (Fbu/ares)								19 784		

88. Une autre polyculture à base de manioc associe le maïs, l'arachide, la patate douce. La production de manioc est essentiellement autoconsommée (400/500 kg) et le maïs difficile à conserver est vendu presque à moitié (70/150 kg). La production rizicole (150 kg) est entièrement autoconsommée.

89. La productivité par are de l'exploitation est de 20.000 Fbu au niveau du jardin, de près de 13.000 Fbu. sur les terres labourables de plus de 30.000 Fbu. au niveau du marais 2 r. Le revenu net global de l'exploitation est de l'ordre de 1.050.000 Fbu, le revenu monétaire de 57.050 Fbu

6.3.2 La moyenne exploitation à bananier et manioc

90. Les combinaisons productives sont les mêmes que précédemment, la différence réside dans la taille. La polyculture à base de banane occupe 50 ares et autant pour le manioc. Le rendement est le même et par conséquent la banane à bière produite est double (200 kg) entièrement vendus et les 400 kg de banane à cuire autoconsommés.

Tableau 31 : 5 Combinaisons productives et performances de la moyenne exploitation rizicole

Producteur Moyen du Moso (125 ares)										
Jardin (Superficie: 50 ares)										
Nom de la culture	Unité	Production	Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%	Revenu monétaire
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%				
Total production	Kg	3 310	2 650	80	200	6		1 364 500	100	40 000
Total des Charges								87 000	100	
Revenu net et revenu monétaire du jardin								1 277 500		-47 000
Revenu net par Unité de Surface (Fbu/are)								25 550		
Terre labourable (Superficie:50 ares)										
Total production	Kg	3 450	2 450	71	900	26		1 399 000	100	553 000
Total des Charges								243 500	100	
Revenu net et revenu monétaire des terres labourables								1 155 500		309 500
Revenu net par Unité de Surface (Fbu/are)								23 110		
Marais (Superficie: 25 ares) 1ère saison: Riz										
Riz paddy	Kg	2 000	500	25	1 500	75	800	1 600 000		1 200 000
Total des Charges								366 600	100	
Marges										%
Revenu net et revenu monétaire du marais (première saison)								1 233 400		833 400
Revenu net par Unité de Surface (Fbu/are)								49 336		
Marais (Superficie: 25 ares) 2eme saison: Maïs+Haricot+Arachide										
Production										
Nom de la culture	Unité	Production	Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%	Revenu monétaire
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%				
Total maïs, haricot, arachide	kg	320	205	64	0	0		341 500	100	0
Total des Charges								70 000	19	
Revenu net et revenu monétaire du marais (deuxième saison)								271 500		-70 000
Revenu net par Unité de Surface (Fbu/are)								10 860		
Revenu net de l'exploitation et revenu monétaire								3 937 900		1 135 900
Revenu net de l'exploitation par Unité de Surface (Fbu/ares)								31 503		

91. La production de manioc est estimée à 1.500 kg de cossettes dont 1/3 (500 kg) vendu. Sur la demi-tonne (500 kg) de maïs produit, 66% (300 kg) sont écoulés sur le marché. La moyenne exploitation dispose aussi de 25 ares occupés par la rotation riz/maïs-haricot. La production est proche de 2.000 Kg de riz paddy.
92. La faible productivité en culture pluviale (25.550 Fbu /are) de jardin et 21.110 Fbu/are pour la polyculture à dominante manioc est révélatrice d'un écosystème fragile très sensible avec une résistance limitée aux chocs dont la sécheresse. La meilleure productivité de la terre avec une valeur ajoutée brute pour les deux saisons évaluée à 50.196 Fbu /are.
93. La production du jardin largement auto consommée. Le revenu monétaire de l'exploitation- 1.135.00 Fbu est essentiellement assuré au niveau du marais par la vente du paddy.

6.4. Les marchés du Moso et flux de commercialisation s

94. Les marchés de la région sont pour la plupart des marchés locaux à faible revenu et les producteurs sont plus présents dans des zones de collecte où ils vendent leurs produits à des collecteurs locaux.
95. Les zones de collecte de riz pour la commune de Gisuru (101.000 habitants)²⁹ sont Nyabitare, Mwegereza, Gisuusru et le marché de Kayogoro. Au sein de la commune de Kinyinya (155.000 habitants³⁰), soit un marché de plus de X000 tonnes (céréales et tubercules confondus), il a été recensé 25 collecteurs de riz, 22 collecteurs de manioc, 7 collecteurs de maïs et 4 collecteurs de banane avec comme centre de collecte et de négoce les localités de Kinyinya pour le riz, de Ngomane (Province de Rutana) pour le manioc et de Muhwazo pour le riz et le haricot.

²⁹ Estimation sur la base de projection pour 2015 réalisée sur la base de la monographie communale

³⁰ population Population estimée pour 2015

96. Les trois marchés importants de la commune de Cendajuru (32.000 habitants) sont: le marché de Twinkwavu avec 360.000 Fbu de recettes mensuelles (un seul jour de marché), le marché de Kigarika avec 186.000 Fbu de recettes (Un seul Jour de marché) et le marché de Nyamugari avec des recettes mensuelles de 200.000 Fbu (un seul jour de marché).
97. Dans la commune de Gisagara, les marchés sont le marché de Gisagara avec 60.000 Fbu de recettes hebdomadaires, le marché de Nyuro avec 120. 000 Fbu de recettes hebdomadaires (Marché de bétail), le marché de Gasenyi avec 45.000 Fbu de recettes hebdomadaires, Rusigabangazi avec 30.000 Fbu de recettes hebdomadaires et Bunyerene avec 35.000 Fbu de recettes hebdomadaires.
98. Les prix de vente au détail dans la région sont saisonniers et dépendent beaucoup de l'offre présente sur le marché. Le tableau suivant donne une estimation des prix de différents produits présents sur le marché local:

Tableau 32 : Prix de différents produits dans le Moso

Produits	Prix en FBU	
	Offre Abondante	Offre Faible
Régime de Banane	3000	6000
Bouteille de 72 cl de Bière de Banane	500	700
Bouteille de 72 cl de Vin de Banane	800	1200
Kg de graine de maïs	400	1000
Riz Décortiqué	1000	1800
Riz Paddy	500	1000
1,5 Kg de Manioc Frais	500	1000
Un Litre de Lait au Producteur	600	600
Un Litre de Lait auprès des Restaurants	1200	1200

99. Les prix des produits observés en période d'abondance sont dans une fourchette de 10 à 15 % ceux perçus par les producteurs..
100. Un autre produit dérivé du maïs très présent sur le marché dans le Moso est la bière de maïs appelé communément "IKWETE" ou "UMUGORIGORI" qui s'est avéré être un substitut à la bière de banane avant le repeuplement de bananiers dans la zone et lors de la diminution de la production de la banane. Une autre raison de l'existence de cette bière de maïs est le souci de conservation des graines de maïs par les producteurs, la bière de banane se trouvant être une alternative au problème de conservation donc aux pertes souvent encourues par les producteurs. Comme le montre le tableau qui suit, la bière de maïs est dans la région un concurrent direct à la bière de banane à cause de son prix concurrentiel (500 Fbu la bouteille de 72 cl) et de sa marge par litre de bière de 308.

Tableau 33 : Compte d'exploitation d'une Bière de Maïs

Commune de Gisagara					
Biere de Maïs(Ikwete)					
Charges	Unité	Quantité	Coût FBU/unité	Montant total	%
Graines de maïs	Kg	20	500	10000	46
Transformation en Farine	Kg	20	60	1200	6
Eau	L	40	10	400	2
Levure	Kg	1	1000	1000	5
Salaire	H/J	3	3000	9000	42
Total charges				21600	100
Produit	Unité	Quantité	Prix FBU/L	Montant total	%

Litre de Bière Vendu	Litre	40	694	27760	100
Total		40		27760	100
Marge					
Marge total annuel FBU				6160	
Marge/Litre FBU				308	

6.5. Stratégie développée pour chacune des principales filières

6.5.1 Filière banane

101. Sur la base des projections de production de banane au niveau des communes de Gisuru et Kinyinya (province de Ruyigi) et Cenduru, (province de Cankuzo) cible du projet FBSA et du PROPA-O, il est attendu à l'horizon 2020 une importante surproduction, qui ne pourra être consommée localement par la population, estimée pour ces 3 communes à cet horizon à 211.000 habitants, amplifiant les difficultés de commercialisation de la banane FHIA 17 ressenties dès maintenant par un certain nombre de producteurs.³¹

Tableau 34. Production des rejets de bananiers introduits dans les communes cibles du Moso (en tonnes)³²

Commune	2016	2017	2018	2019	2020
Gisuru	2 199	2 964	4 494	13 482	40 446
Kinyinya	2 742	3 734	5 719	17 157	51 471
Cendajuru	1 551	1 997	2 890	8 670	26 010
Total	6 492	8 695	14 015	42 045	126 135

102. L'unité de transformation proposée par la CAPAD pour le Moso devrait contribuer à rééquilibrer l'offre et la demande, pouvant industriellement valoriser les bananes FHIA 17 mal appréciées des brasseurs locaux, comme banane à bière et des restaurateurs, comme banane à cuire. La FHIA 25 moins sucrée par contre est moins appréciée dans l'industrie, requérant au niveau de la fermentation plus de sucre.

6.5.2 Filières céréalières (riz et maïs)

103. **Constats :** l'approvisionnement en semences reste un des points faibles de ces filières insuffisamment pris en compte par les GPC. Les producteurs utilisent leurs propres semences et peu d'entre eux – moins de 50 % pratiquent le semis en ligne et utilisent des engrais. Le commerce des intrants est déficient. Les services d'encadrement des opérateurs de projets et les agronomes communaux restent insuffisants, alors que la région présente un bon potentiel de production.

104. Les équipements des GPC restent sous utilisés et seules deux décortiqueuses sont opérationnelles et 3 sont en réparation parfois de longue durée à la recherche de techniciens et de pièces de rechange, souvent très usuelles à remplacer : courroie courroies, tamis, ect.

105. Les deux tiers environ des riziculteurs préfèrent stocker leur production avant de la vendre pendant 1 à 5 mois pour la vendre pendant la période où les prix sont plus élevés, le tiers restant sont le plus souvent obligés de vendre leur production directement

³¹ Offre de plus de 700 kg/pers (590 kg au titre des nouvelles plantations auxquelles, il faut ajouter la production des anciennes plantations qui ont résisté au fléau bactérien,

³² Estimation de Paul Kakana, professeur en technologie alimentaire, Université de Bujumbura

à la récolte et quelque 3 % reconnaissent être obligés de vendre leur production en champ (ce qu'on appelle umurwazo), à bas prix avant la récolte. La conservation de la production crée une plus-value de 20 % à 30 %, qui facilite par ailleurs l'accès au crédit bien que la majorité des producteurs -plus de 60 % - préfèrent stocker leur production chez eux et que seuls 35 % utilisent les hangars de stockage mis à leur disposition et d'autres 4% stockent à des voisins ou des commerçants.

106. Les collecteurs/commerçants dominent par leur réseau le marché et en général, les transformateurs n'achètent pas le riz et travaillent en prestataires de services pour les commerçants ayant acheté le riz paddy. Les commerçants utilisent pour la plupart des fonds propres, seuls 6,% ont recours aux IMF locales.

107. 60 % des commerçants du riz utilisent pour la plupart des fonds propres, 14 % utilisent les prêts des particuliers, seuls 6 % auraient recours aux institutions de micro finance. Un certain nombre (10 %) combinent en même temps fonds propres et crédits. Le reste de commerçants (10 %) ont donné des réponses nuancées, tout engageant des marges positives.

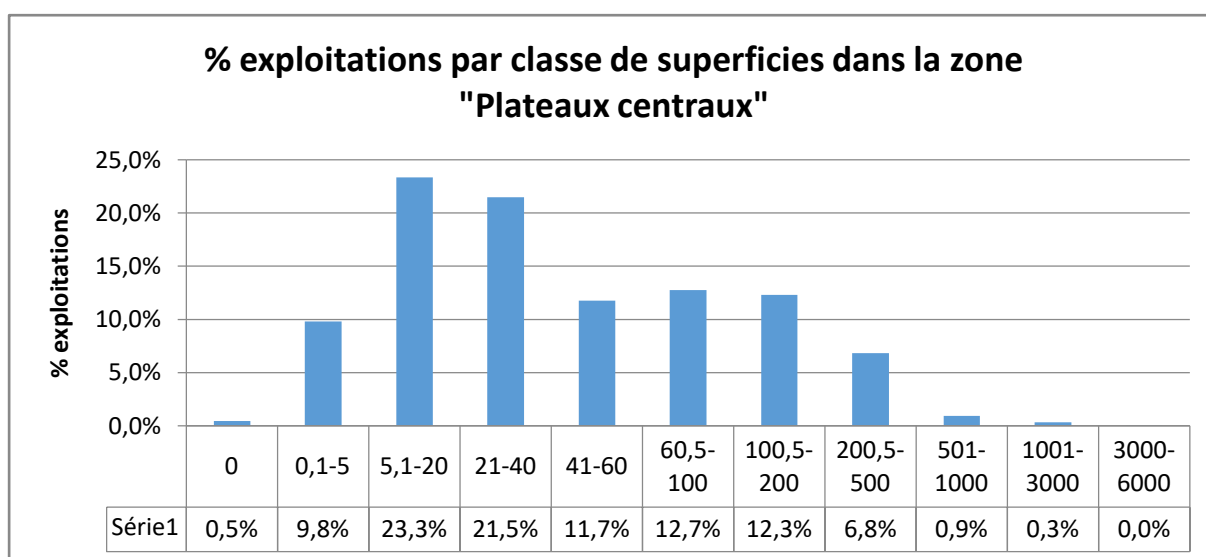
108. **Stratégies** : Elles se focalisent principalement sont définies sur quatre points

- Renforcer les capacités organisationnelles des coopératives constituées autour de la filière riz et les mettre en relation avec les institutions de micro finance (CECM, COOPEC, COSPEC, ITEKA Microfinance, ISHAKA, MUTEC, WISE, BANCOBU selon la zone) afin de faciliter leur accès aux crédits pour une production intensive du riz pouvant répondre à la demande du PAM et celles d'autres consommateurs à l'intérieur et à l'extérieur des zones de production ;
- Renforcer l'organisation des producteurs autour des hangars de stockage existants et autour des hangars de stockage à construire, en vue de promouvoir la vente groupée plus rémunératrice auprès des commerçants et du PAM et faciliter l'accès au crédit warranté auprès des IMF opérant au niveau de chaque zone ;
- Faciliter les contacts entre les commerçants et fournisseurs d'intrants des zones d'action avec les coopératives en vue d'améliorer l'écoulement de la production en aval et l'approvisionnement des intrants agricoles en amont de la production pour une intensification de la riziculture;
- Renforcer les capacités des coopératives et de leurs membres sur le concept coopératif et leur gestion, les techniques de production rizicoles pour une production intensive du riz de qualité, l'organisation des marchés.

7. Les Bassins de production des plateaux centraux

7.1. Caractéristiques sommaires de la zone, commune de production

109. Les hauts plateaux englobent les régions naturelles de Buyenzi, Kirmiro, Buyogoma et Bweru et représente 52 % de la superficie du territoire national. L'altitude varie de 1.400 m à plus de 1.900 m et la pluviométrie annuelle moyenne est de l'ordre de 1200 à 1500 mm. Les températures moyennes annuelles varient de 17° à l'Ouest à 20° à l'Est. Ils recouvrent totalement ou partiellement 7 provinces: Gitega, Karuzi, Kayanza, Muramvya, Ngozi, Rutana et Ruyigi.
110. La région est sillonnée par un réseau très dense de rivières qui découpent sa surface en une multitude de collines arrondies séparées par de bas-fonds. Les bas-fonds s'élargissent au fur et à mesure qu'on évolue vers l'aval du bassin du Nil. Les sols sont de fertilité variable, en baisse constante à cause de la surexploitation, de l'érosion et des mauvaises pratiques culturales.
111. La densité de la population est très élevée, proche de celles des communes « dortoirs » de la périphérie de Bujumbura. La CAPAD et ses partenaires comptent dans cette zone près de la moitié de ses GPC membres. La taille de l'exploitation médiane familiale est de 30 ares avec près de 45 % d'exploitations ayant entre 5 et 40 ares.



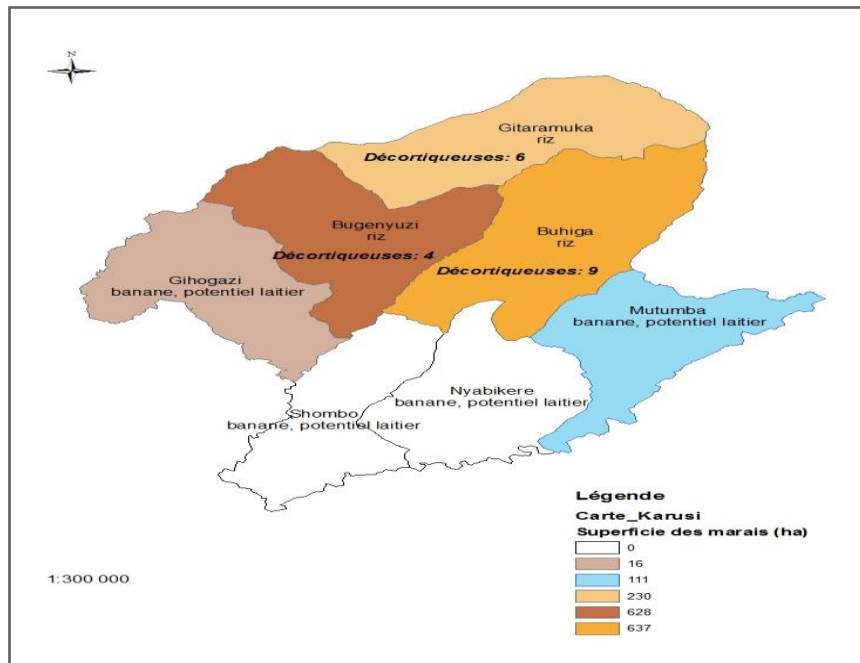
7.2. Production agricole

7.3. Place des GPC et des sociétés coopératives

7.4. Les systèmes de production

112. Trois systèmes de culture sont fréquents sur colline: La bananeraie seule dans les environs immédiats de l'habitation mais qui devient de plus en plus associé au haricot-maïs-colocase en saison A. Le haricot revient en saison B.
113. Les communes de Buhiga, Bugenyuzi, Gitaramuka de la province Karuzi totalisent 1.495 ha de marais aménagés. Elles constituent des zones de concentration des projets FIDA (riz et lait).

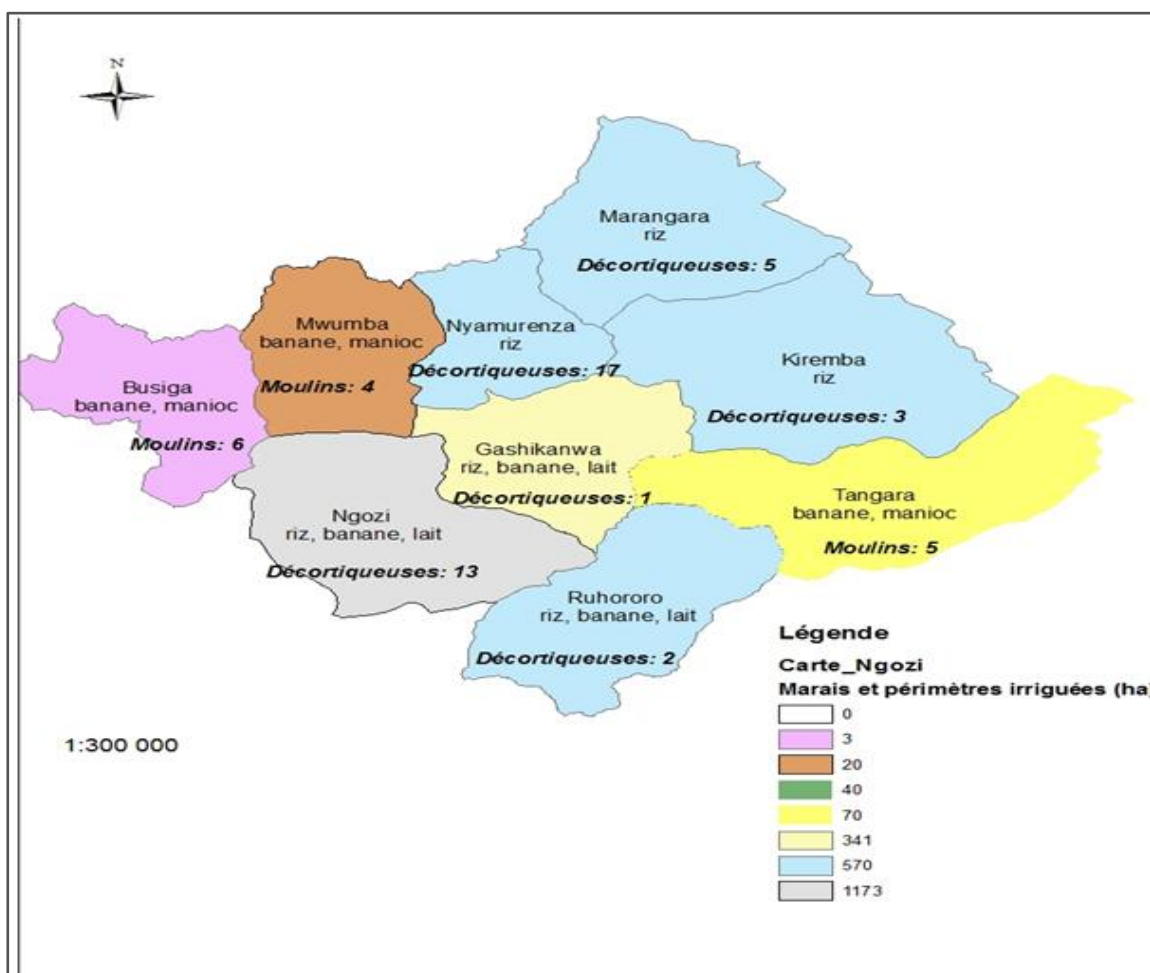
Carte 3 : Bassins des productions cibles dans la province de Karuzi



114. La caféière en monoculture pour les exploitations moins limitées en terre ou associé à la colocase, pomme de terre..pour les ménages les moins lotis. L'accumulation de fertilité par le paillage en fait actuellement un lieu idéal pour les pépinières de riz. Notons la présence très fréquente du Grevillea.
115. La rotation maïs-haricot/haricot ou maïs-haricot/sorgho pour les ménages moins limités en terre et même des parcelles de manioc ou de patate douce.
116. Dans les bas-fonds, la situation est plus diversifiée. Les rotations suivantes sont observées: Maïs-haricot/riz, Patate douce/riz, légumes/riz, pomme de terre/riz. Les marais plus situées en basse altitude et entourés par des bassins densément peuplés comme Buyongwe et Naruphu pratiquent la double riziculture
117. Ce bassin rizicole se prolonge sur Muyinga (602 ha aménagés et Kirundo (1086 ha). Le programme post-conflit de développement rural financé par l'Union Européenne, les projets Banque Mondiale ont soutenus les aménagements dans les deux provinces et le repeuplement du cheptel. La Banque Africaine de développement par un projet transfrontalier avec le Rwanda a aussi investi dans les aménagements et le repeuplement bovin.
118. La recherche qualitative a ciblé deux zones représentatives: Buhiga, Bugenyuzi, Gitaramuka (moyennement intensives) et Busiga (très intensive).
119. Le bassin rizicole se prolonge sur Muyinga (602 ha aménagés et Kirundo (1.086 ha). Le programme post-conflit de développement rural financé par l'Union Européenne, les projets Banque Mondiale ont soutenus les aménagements dans les deux provinces et le repeuplement du cheptel. La Banque Africaine de développement par un projet transfrontalier avec le Rwanda a aussi investi dans les aménagements et le repeuplement bovin.

120. Le riz décortiqué de ces zones alimente essentiellement les marchés de proximité et les marchés urbains de Ngozi et de Gitega. Quelques échanges aujourd’hui restreints avec le Rwanda.
121. A partir des cultivars FHIA introduits de la Tanzanie, les communes de Muyinga, Mwakiro et Buhinyuza ont investi dans l’intensification bananière. Le Fonds belge de sécurité alimentaire a soutenu cette dynamique dans les provinces de Mwakiro et Buhinyuza.
122. Cette intensification bananière s’observe aussi dans les communes autour de Ngozi (Busiga, Ngozi et Mwamba. Les communes les plus basses (Kiremba, Nyamurenza, Marangara) sont des bassins de production rizicole. Elles recensent en totalité 25 décortiqueuses, soit plus que la centre de Ngozi, un marché régional vers lequel converge les flux en provenance de tout le pays. Les aménagements dans la province de Ngozi totalisent 2.217 ha et se poursuivent principalement avec le FIDA.

Carte 4: Bassins des productions cibles dans la province de Ngozi



7.4.1 La petite exploitation intensive au centre du Burundi (Buhiga, Gitaramuka, Bugenyuzi) : 10 ares

123. Le jardin réservé préférentiellement à la banane à cuire et à dessert associée aux arbres fruitiers participe à la sécurité alimentaire. On trouve à l’ombre du bananier quelques buttes de manioc, au maïs, haricot et pomme de terre. La contribution des fruitiers au revenu du jardin est déterminante: 192.00 /281.300 Fbu (68%) produit sur 1,5 ares. La

banane à cuire (150 kg) est autoconsommée et celle à dessert (50 kg) vendue. Le maïs, le haricot et la pomme de terre sont autoconsommés.

124. La deuxième parcelle de 6 ares avec des souches de bananier dispersés associe en première saison le manioc et le maïs et les tiges de maïs servent de tuteur au haricot grimpant en deuxième saison.

125. Sur les 250 kg de banane à bière produits, 200 kg sont vendus et les autres productions sont autoconsommées. La petite parcelle de marais est aussi occupée par le riz suivi par une association maïs-haricot. Sur 135 kg de paddy produits, 70 (52%) sont vendus. La marge brute par are est de 184.783 Fu sur le jardin, 27.858 Fbu sur la polyculture à base de manioc et 48.717 Fu en marais.

Tableau 35 : Combinaisons productives et performances de la petite exploitation à banane et manioc

Petit Producteur									
Jardin (Superficie: 1,5 ares)									
PRODUCTION									
Nom de la culture	Unité	Production	Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%			
Banane à Cuire	Kg	150	150	100,0	0	0,0	200	30000	11
Banane à Dessert	Kg	50	0	0,0	50	100,0	850	42500	16
Maïs	Kg	5	5	100,0	0	0,0	450	2250	1
Haricot	Kg	30	30	100,0	0	0,0	800	24000	9
Pomme de Terre	Kg	15	50	333,3	0	0,0	600	9000	3
Manioc	Kg	10	10	100,0	0	0,0	600	6000	2
Avocat	Kg	200	50	25,0	150	75,0	300	60000	23
Mangue	Kg	150	50	33,3	100	66,7	600	90000	34
Total	Kg	610	345	56,6	300	49,2		263750	100
Sous- total Fruit	Kg	400	100	25	300	75		192500	73
CHARGES									
Semences					Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur total	%
					Kg			4125	100
Engrais chimiques					Kg	0	1500	0	0
Engrais					Kg	0	500	0	0
Travail salarial					H/J	0	3000	0	0
Total des Charges					FBU			4125	100
Marges									
Marge Totale								259625	
Marge Brute par Unité de Surface (FBU/ares)								173083	
Terre labourable(Superficie: 6 ares)									
Production									
Nom de la culture	Unité	Production	Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%			
Banane à Bière	Kg	300	100	33,3	200	66,7	180	54000	36
Manioc	Kg	40	40	100,0	0	0,0	600	24000	16
Maïs	Kg	50	50	100,0	0	0,0	450	22500	15
Haricot	Kg	60	60	100,0	0	0,0	800	48000	32
Total	Kg	450	250	55,6	200	44,4		148500	100
CHARGES									
Semences					Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur total	%
					kg			5050	36
Engrais chimiques					kg	0	1500	0	0
Engrais					kg	0	500	0	0
Travail salarial					H/J	6	1500	9000	64
Total des Charges					FBU			14050	100
Marges									
Marge Totale								134450	
Marge Brute par Unité de Surface (FBU/ares)								22408	
Marais (Superficie: 2 ares) première saison									
Production									
Nom de la culture	Unité	Production	Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%			
Riz paddy	Kg	135	65	48	70	52	600	81000	
CHARGES									
Semences					Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur total	%
					Kg	3	1200	7200	29
Engrais chimiques					Kg	5,5	1500	16500	67
Engrais					Kg	0		0	0
Pesticides						1		1000	4
Travail salarial					H/J	0	2000	0	0
Total des charges								24700	100

Marges									
Marge Totale (FBU)								56300	
Marge Brute par Unité de Surface (FBU/ares)								18767	
Marais (Superficie: 3 ares) 2ème saison									
Production									
Nom de la culture	Unité	Production	Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%			
Haricot	Kg	30	30	100	0	0	800	24000	52
Maïs	Kg	50	80	100	0	0	450	22500	48
Total								46500	100
CHARGES					Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur total	%
Semences					Kg			2650	20
Engrais chimiques					Kg	3	1500	4500	34
Engrais					Kg				0
Pesticides					Pompes				0
Travail salarial					H/J	4	1500	6000	46
Total des charges								13150	100
Marges									
Marge Totale (FBU)								33350	
Marge Brute par Unité de Surface (FBU/ares)								11117	

126. La marge brute par are est de 184 783 FBU sur le jardin, 27 858 FBU sur la polyculture à base de manioc et 48 717 FBU en marais.

7.4.2 La moyenne exploitation des plateaux centraux à banane et manioc (15 ares)

127. Les combinaisons productives sont les mêmes et les fruitiers participent le plus à la production brute du jardin 265.000 FBU/459 900 Fbu (58%). Un tiers de la banane à cuire produite sur le jardin est vendu (100/300 kg) et 90/100 kg de la banane dessert.

128. La polyculture à base de manioc offre au marché : 600 Kg sur 900 de banane, 150/200 kg de cossette de manioc, 50 kg/100 de maïs et 60/100 kg de haricot.

Tableau «36. Combinaisons productives et performances de la moyenne exploitation à banane et manioc

Producteur Moyen									
Jardin (Superficie: 3ares)									
PRODUCTION									
Nom de la culture	Unité	Production	Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%			
Banane à Cuire	Kg	300	200	66,7	100	33,3	200	60000	14
Banane à Dessert	Kg	100	10	10,0	90	90,0	850	85000	20
Maïs	Kg	20	20	100,0	0	0,0	450	9000	2
Haricot	Kg	50	30	60,0	0	0,0	800	40000	9
Pomme de Terre	Kg	50	50	100,0	0	0,0	600	30000	7
Manioc	Kg	30	30	100,0	0	0,0	600	18000	4
Avocat	Kg	300	100	33,3	200	66,7	300	90000	21
Mangue	Kg	150	50	33,3	100	66,7	600	90000	21
Total	Kg	1000	490	49,0	490	49,0		422000	100
Sous- total Fruit	Kg	550	160	29	390	71		265000	63
CHARGES					Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur total	%
Semences					Kg			9550	100
Engrais chimiques					Kg	0	1500	0	0
Engrais					Kg	0	500	0	0
Travail salarial					H/J	0	3000	0	0
Total des Charges								9550	100
Marges									
Marge Totale								412450	
Marge Brute par Unité de Surface (FBU/ares)								137483	
Terre labourable (Superficie: 6 ares)									
Production									
Nom de la culture	Unité	Production	Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%			
Banane à Bière	Kg	900	300	33,3	600	66,7	180	162000	39
Manioc	Kg	200	50	25,0	150	75,0	600	120000	29
Maïs	Kg	100	50	50,0	50	50,0	500	50000	12
Haricot	Kg	100	40	40,0	60	60,0	800	80000	19

Total	Kg	1300	440	33,8	860	66,2		412000	100
CHARGES					Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur total	%
Semences					kg			9000	50
Engrais chimiques					kg	0	1500	0	0
Engrais					kg	0	500	0	0
Travail salarial					H/J	6	1500	9000	50
Total des Charges					FBU			18000	100
Marges									%
Marge Totale								394000	
Marge Brute par Unité de Surface (FBU/ares)								65667	
Marais (Superficie: 6 ares) première saison									
Production									
Nom de la culture	Unité	Production	Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%			
Riz paddy	Kg	300	100	33	200	67	600	180000	
CHARGES					Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur total	%
Semences					Kg	6	1200	14400	22
Engrais chimiques					Kg	11	1500	33000	51
Engrais					Kg	0		0	0
Pesticides						1		1000	2
Travail salarial					H/J	4	2000	16000	25
Total des charges								64400	100
Marges									%
Marge Totale (FBU)								115600	
Marge Brute par Unité de Surface (FBU/ares)								38533	
Marais (Superficie: 3 ares) 2ème saison									
Production									
Nom de la culture	Unité	Production	Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%			
Haricot	Kg	100	100	100	0	0	800	80000	67
Maïs	Kg	80	80	100	0	0	500	40000	33
Total								120000	100
CHARGES					Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur total	%
Semences					Kg			8375	36
Engrais chimiques					Kg	6	1500	9000	39
Engrais					Kg				0
Pesticides					Pompes				0
Travail salarial					H/J	4	1500	6000	26
Total des charges								23375	100
Marges									%
Marge Totale (FBU)								96625	
Marge Brute par Unité de Surface (FBU/ares)								32208	

129. Le riz paddy produit sur 6 ares est vendu dans les proportions de 200/300 kg (67%).

130. La part du riz dans la valeur ajoutée brute végétale laisse penser qu'il s'agit d'un bassin rizicole de moyenne importance par rapport à l'Imbo : 25% (146 150/590 475) pour le petit producteur et 26% pour le moyen producteur 332.225 Fbu /1 285 575 Fbu. Le petit producteur dépend plus du jardin qui participe à 47% de la valeur ajoutée brute végétale (277. 175/ 590.457 Fbu) et moins de la polyculture à dominante manioc 28% (167.350 Fbu). La part pour le moyen producteur est de 35% (450.350 Fbu /1.285.575 Fbu) un peu moins que la polyculture à dominante manioc qui fournit 39% (503.000 Fbu).

7.4.3 La petite exploitation intensive à bananier et caféier (Busiga, Mwumba) 18,5 ares (tableau 37)

131. Un petit jardin de 0,5 ares héberge la banane à cuire et à dessert essentiellement et les arbres fruitiers qui participent à 223.000 Fbu /316.500 Fbu (70%) de la production brute du jardin.

Tableau 37 : Combinaisons productives et performances de la petite exploitation à bananier et caféier

Petit Producteur	
Jardin (Superficie: 0,5 are)	
PRODUCTION	

Nom de la culture	Unité	Production	Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%		
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%					
Banane à Cuire	Kg	100	80	80,0	20	20,0	400	40000	17		
Banane à Bière	Kg	30	10	33,3	20	66,7	175	5250	2		
Banane à Dessert	Kg	50	10	20,0	40	80,0	750	37500	16		
Goyave	Kg	30	20	66,7	10	33,3	600	18000	8		
Fruit de la Passion	Kg	10	10	100,0	0	0,0	1000	10000	4		
Avocat	Kg	200	100	50,0	100	50,0	300	60000	26		
Mangue	Kg	150	50	33,3	100	66,7	400	60000	26		
Total	Kg	570	280	49,1	290	50,9		230750	100		
Sous- total Fruit	Kg	440	190	43	540	123		185500	80		
CHARGES							Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur total	%
Semences					Kg				0		
Engrais chimiques					Kg	0	1500		0		
Engrais					Kg	0	500		0		
Travail salarial					H/J	0	3000		0		
Total des Charges					FBU				0		
Marges											
Marge Totale								230750			
Marge Brute par Unité de Surface (FBU/ares)								461500			
Terre labourable 1 (Superficie: 6 ares)											
Production											
Nom de la culture	Unité	Production	Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%		
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%					
Maïs	Kg	150	50	33,3	100	66,7	500	75000	20		
Haricot	Kg	60	60	100,0	0	0,0	900	54000	15		
Pomme de Terre	Kg	400	200	50,0	200	50,0	600	240000	65		
Total	Kg	610	310	50,8	300	49,2		369000	100		
CHARGES							Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur total	%
Semences					kg				39900	68	
Engrais chimiques					kg	10,5	1500		15750	27	
Engrais					kg	0	500		0	0	
Travail salarial					H/J	2	1500		3000	5	
Total des Charges					FBU				58650	100	
Marges											
Marge Totale								310350			
Marge Brute par Unité de Surface (FBU/ares)								51725			
Terre labourable 2 (Superficie: 6 ares)											
Production											
Nom de la culture	Unité	Production	Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%		
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%					
Manioc	Kg	350	100	28,6	250	71,4	500	175000	33		
Patate douce	Kg	200	100	50,0	100	50,0	800	160000	31		
Arachide	Kg	30	10	33,3	20	66,7	2100	63000	12		
Gréveria	Nbre	11					11500	126500			
Total	Kg	591	210	35,5	370	62,6		524500	100		
CHARGES							Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur total	%
Semences					kg				1000	25	
Engrais chimiques					kg	10,5	1500		0	0	
Engrais					kg	0	500		0	0	
Travail salarial					H/J	2	1500		3000	75	
Total des Charges					FBU				4000	100	
Marges											
Marge Totale								520500			
Marge Brute par Unité de Surface (FBU/ares)								86750			
Terre labourable 3 (Superficie: 4 ares)											
Production											
Nom de la culture	Unité	Production	Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%		
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%					
Café	Kg	700	0	0,0	700	100,0	450	315000	100		
Total	Kg	700	0	0,0	700	100,0		315000	100		
CHARGES							Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur total	%
Semences					kg				0	0	
Engrais chimiques					kg	10,5	1500		0	0	
Engrais					kg	0	500		0	0	
Travail salarial					H/J	6	1500		9000	225	
Total des Charges					FBU				9000	225	
Marges											
Marge Totale								306000			
Marge Brute par Unité de Surface (FBU/ares)								51000			
Marais 3 ares 1ère Saison											
Nom de la culture	Unité	Production	Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%		
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%					
Riz paddy	Kg	135	65	48	70	52	1000	135000	100		

Total							135000	100			
CHARGES							Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur total	%
Semences						Kg	3	1200	3600	30	
Engrais chimiques						Kg	5,5	1500	8250	70	
Engrais						Kg				0	
Pesticides						Pompes				0	
Travail salarial						H/J	0	1500	0	0	
Total des charges									11850	100	
Marges											
Marge Totale (FBU)										123150	
Marge Brute par Unité de Surface (FBU/ares)											41050
Marais 3 ares 2ème Saison											
Nom de la culture	Unité	Production			Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%	Quantité	%			
Maïs	Kg	50	50	100			0	0	500	25000	48
Haricot	Kg	30	30	100			0	0	900	27000	52
Total										52000	100
CHARGES							Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur total	%
Semences						Kg			2650	22	
Engrais chimiques						Kg	5,5	1500	0	0	
Engrais						Kg			0	0	
Pesticides						Pompes			0	0	
Travail salarial						H/J	0	1500	0	0	
Total des charges									2650	22	
Marges											
Marge Totale (FBU)										49350	
Marge Brute par Unité de Surface (FBU/ares)											16450

132. La sécurité alimentaire est assurée par deux parcelles dont une de 6 ares occupée par le maïs associé à la pomme de terre en première saison. Les tiges de maïs servent ensuite de tuteur pour le haricot en deuxième saison.

133. Le manioc est associé à la patate douce sur une autre parcelle de 6 ares et le café est hébergé sur 4 ares. La quantité destinée au marché pour le manioc est de 250/300 kg de cossettes et celle de maïs 100/150 kg et 70/152 kg (52%) pour le riz.

134. La marge brute par are est de 633.000 pour le jardin, 50.725 Fbu pour la rotation maïs/haricot, 65.667 pour le manioc, 51.000 pour le café et 41.050 Fbu pour la rotation à base de riz (56. 500 Fbu).

135. La petite caféière est souvent associée à au moins 11 Grevillea qui rapport à 4 ans 3.000 Fbu /arbre.

7.4.4 La moyenne exploitation à bananier et caféier (41,5 ares)

136. Le jardin est occupé par la banane à cuire et à dessert associé à des fruitiers. Les fruits participent à la production brute pour 59 % (515.000 / 880.000 Fbu). La quantité de banane vendue est estimée : 150/400 kg de banane à cuire, 100 kg (100%) de la banane à bière et 200/250 kg (80%) pour la banane dessert.

Tableau 38 : Les combinaisons productives et les performances de la moyenne exploitation à bananier et caféier

Producteur Moyen											
Jardin 1 (Superficie: 0,9 are)											
PRODUCTION											
Nom de la culture	Unité	Production			Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%	Quantité	%			
Banane à Cuire	Kg	400	250	62,5			150	37,5	400	160000	32
Banane à Bière	Kg	100	0	0,0			100	100,0	175	17500	3
Banane à Dessert	Kg	250	50	20,0			200	80,0	750	187500	37
Prune de Japon	Kg	20	20	100,0			0	0,0	1000	20000	4
Avocat	Kg	400	100	25,0			300	75,0	300	120000	24
Total	Kg	1170	420	35,9			750	64,1		505000	100

Sous- total Fruit	Kg	670	170	25	1250	187		327500	65
CHARGES					Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur total	%
Semences					Kg			0	
Engrais chimiques					Kg	0	1500	0	
Engrais					Kg	0	500	0	
Travail salarial					H/J	0	3000	0	
Total des Charges					FBU			0	
Marges									
Marge Totale								505000	
Marge Brute par Unité de Surface (FBU/ares)								561111	
Jardin 2 (Superficie: 1,2 are)									
PRODUCTION									
Nom de la culture	Unité	Production			Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%			
Banane à Cuire	Kg	480	160	33,3	320	66,7	400	192000	28
Maïs	Kg	30	30	100,0	0	0,0	500	15000	2
Haricot	Kg	40	40	100,0	0	0,0	900	36000	5
Prune de Japon	Kg	35	0	0,0	35	100,0	1000	35000	5
Avocat	Kg	400	100	25,0	300	75,0	300	120000	18
Pomme de terre	Kg	400	200	50,0	200	50,0	600	240000	35
Manioc	Kg	80	80	100,0	0	0,0	500	40000	6
Total	Kg	1465	610	41,6	855	58,4		678000	100
Sous- total Fruit	Kg	435	100	23	335	77		155000	23
CHARGES					Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur total	%
Semences					Kg			22300	82
Engrais chimiques					Kg	3,25	1500	4875	18
Engrais					Kg	0	500	0	0
Travail salarial					H/J	0	3000	0	0
Total des Charges					FBU			27175	100
Marges									
Marge Totale								650825	
Marge Brute par Unité de Surface (FBU/ares)								723139	
Terre labourable 1(Superficie: 3,4 ares)									
Production									
Nom de la culture	Unité	Production			Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%			
Banane à cuire	Kg	200	50	25,0	150	75,0	400	80000	11
Banane à Bière	Kg	100	0	0,0	100	100,0	175	17500	2
Banane Dessert	Kg	300	0	0,0	250	83,3	750	225000	30
Maïs	Kg	30	50	166,7	100	333,3	500	15000	2
Haricot	Kg	40	60	150,0	0	0,0	900	36000	5
Pomme de Terre	Kg	400	200	50,0	200	50,0	600	240000	32
Manioc	Kg	80	80	100,0	0	0,0	500	40000	5
Avocat	Kg	300	100	33,3	200	66,7	300	90000	12
Total	Kg	470	310	66,0	300	63,8		743500	100
CHARGES					Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur total	%
Semences					kg			27500	63
Engrais chimiques					kg	3	1500	4500	10
Engrais					kg	0	500	0	0
Travail salarial					H/J	8	1500	12000	27
Total des Charges					FBU			44000	100
Marges									%
Marge Totale								699500	
Marge Brute par Unité de Surface (FBU/ares)								205735	
Terre labourable 2(Superficie: 30 ares)									
Production									
Nom de la culture	Unité	Production			Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%			
Café (15 ares)	Kg	1000	0	0,0	1000	100,0	450	450000	16
Manioc(7 ares)	Kg	1000	100	10,0	900	90,0	500	500000	18
Pomme de Terre et Patate Douce :(1 are)	Kg	200	100	50,0	100	50,0	800	160000	6
Arachide (2 ares)	Kg	100	50	50,0	50	50,0	1300	130000	5
	Kg	20	10	50,0	10	50,0	2100	42000	1
Eucllyptus et Gréveria : 5 ares	Pieds	50					10000	500000	18
	Pieds	90					11500	1035000	37
Total	Kg	2460	260	10,6	2060	83,7		2817000	100
CHARGES					Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur total	%
Semences					kg			18600	7
Engrais chimiques					kg	37,5	1500	56250	20
Engrais					kg	0	500	0	0
Travail salarial					H/J	100	2000	200000	73
Total des Charges					FBU			274850	100
Marges									%
Marge Totale								2542150	

Marge Brute par Unité de Surface (FBU/ares)								423692	
Marais 6 ares 1ère Saison									
Nom de la culture	Unité	Production	Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%			
Riz paddy	Kg	300	100	33	200	67	1000	300000	100
Total								300000	100
CHARGES									
					Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur total	%
Semences					Kg	6	1200	3600	16
Engrais chimiques					Kg	8	1500	12000	53
Engrais					Kg				0
Pesticides								1000	4
Travail salarial					H/J	4	1500	6000	27
Total des charges								22600	100
Marges									
Marge Totale (FBU)								277400	
Marge Brute par Unité de Surface (FBU/ares)								92467	
Marais 6 ares 2ème Saison									
Nom de la culture	Unité	Production	Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%			
Maïs	Kg	80	80	100	0	0	500	40000	31
Haricot	Kg	100	100	100	0	0	900	90000	69
Total								130000	100
CHARGES									
					Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur total	%
Semences					Kg			8500	38
Engrais chimiques					Kg	0	1500	0	0
Engrais					Kg			0	0
Pesticides					Pompes			0	0
Travail salarial					H/J	4	1500	6000	27
Total des charges								14500	64
Marges									
Marge Totale (FBU)								115500	
Marge Brute par Unité de Surface (FBU/ares)								38500	

137. Au-delà du jardin une parcelle de 3,5ares est aussi réservée aux nouveaux cultivars de banane associés pendant deux saisons au maïs, haricot, pomme de terre et à 3 pieds d'avocatier. Avant leur renouvellement au terme de 8 ans, la production écoulee par an sur le marché estimée à : banane à cuire (150/200 kg) banane dessert (200/300 Kg) et à bière 100 kg.
138. Des bananiers dispersés sont aussi associés au manioc doux, au maïs en première saison et haricot en deuxième saison. La production de banane à cuire est d'environ 480 Kg dont 320 Kg vendus.
139. La moyenne exploitation dispose aussi d'une trentaine d'ares qui se partagent le café (15 ares), le manioc (5ares), l'eucalyptus (5 ares) et d'autres vivriers comme l'arachide et la patate douce. Les 1000 kg de café cerise sont entièrement vendus et 900 kg sur 1000 kg de cossettes de manioc et 200/300 kg de paddy.
140. Après cinq ans 50 pieds d'eucalyptus sont vendus à 10.000 FBU par pied (5 ans) , la caféière est associée à au moins 90 Grevillea vendu à 8000 FBU après 8 ans 600000 FBU. Il s'agit des revenus d'appoint qui participent aux investissements (achat du bétail, des terres).
141. L'intensification est la plus achevée au niveau du jardin : la marge brute par are varie de 561.111 Fbu à 723.139 Fbu par are soit plus du double par rapport aux terres labourables (205.735 Fbu /are).
142. Quelle que soit la taille de l'exploitation la contribution des terres labourables au la marge brute végétale est la plus significative : 830.850/1.234.100 Fbu (67%) pour le petit producteur, la même proportion pour la moyenne exploitation 3.241.650/4.790.375 Fbu. Le jardin participe 19% pour la petite (230.750 Fbu) et 24% pour la moyenne 1.155.825 Fbu.

7.5. Les flux commerciaux des produits viviers et caractérisation des acteurs

7.6. Stratégie

8. La cuvette du Bugesera (province de Kirundo)

8.1. Caractéristiques sommaires de la zone, communes et production

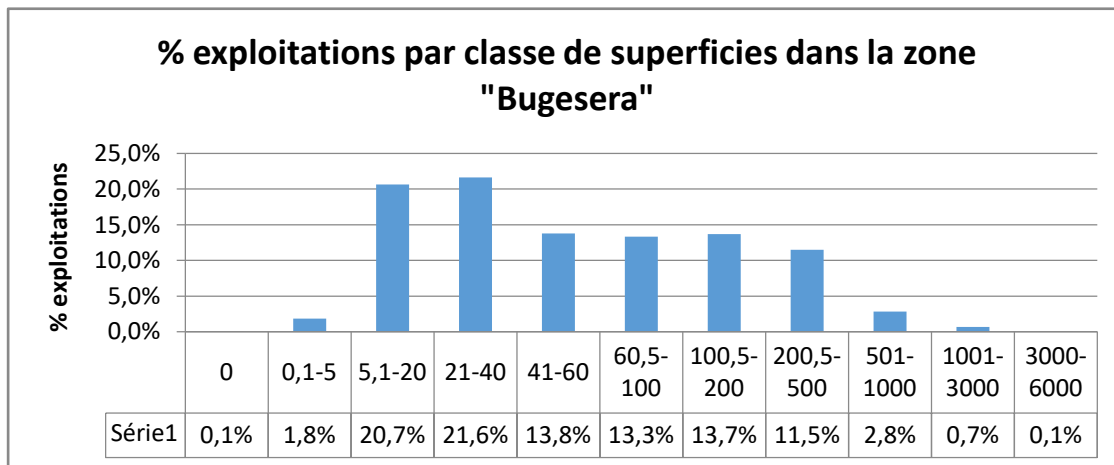
143. La province de Kirundo est à cheval sur 2 régions naturelles: une zone basse et sèche au nord vers la frontière du Rwanda, située en dessous de l'isohyète communément appelée Bugesera ou « zone à risque » (1.100 mm) (88 % de la superficie de la province) et les plateaux centraux (communes de Vumbi, Gitobe, et une partie de Bwarmbarangwe). Les 1.086 ha irrigués évoqués dans le chapitre précédent sont localisés dans les plateaux centraux.

144. L'agriculture de la province y est restée très traditionnelle. Les principales cultures sont la banane, le riz, la patate douce, le haricot, le maïs, le manioc, commercialisées à quelques 60 %, le reste étant réservé à l'autoconsommation et aux semences. L'élevage est aussi traditionnel avec des races traditionnelles de vaches, chèvres, de porcs, de poules et lapins.

Tableau 39 : Evaluation des principales productions vivrières de la province de Kirundo en tonnes, année 2014

Culture	Haricot	Petit pois	Maïs	Sorgho	Riz	Eulesine	Blé	Manioc	Pomme de terre	Colocase	Patate douce	Banane
2014 A	20 856	115	7 268	1 945	36	203	498	18 239	2 283	46	10 874	61 652
2014 B	23 698	129	3 477	1 500	2 295	2	-	54 191	1 270	30 119	34 181	86 323
2014 C	1 204	0	0	-	-	-	587	75 778	923	1 597	10 168	59 174
Total	45 758	244	10 745	3 445	2 331	205	1 085	148 208	4 476	31 762	55 223	207 149

145. Très densément peuplé (plus de 369 hab. / km²), la taille médiane de l'exploitation familiale des membres de la CAPAD, représentative de l'ensemble des exploitations est de 37 ares avec une forte concentration d'exploitations ayant entre 5 et 40 ares (42,3 %).



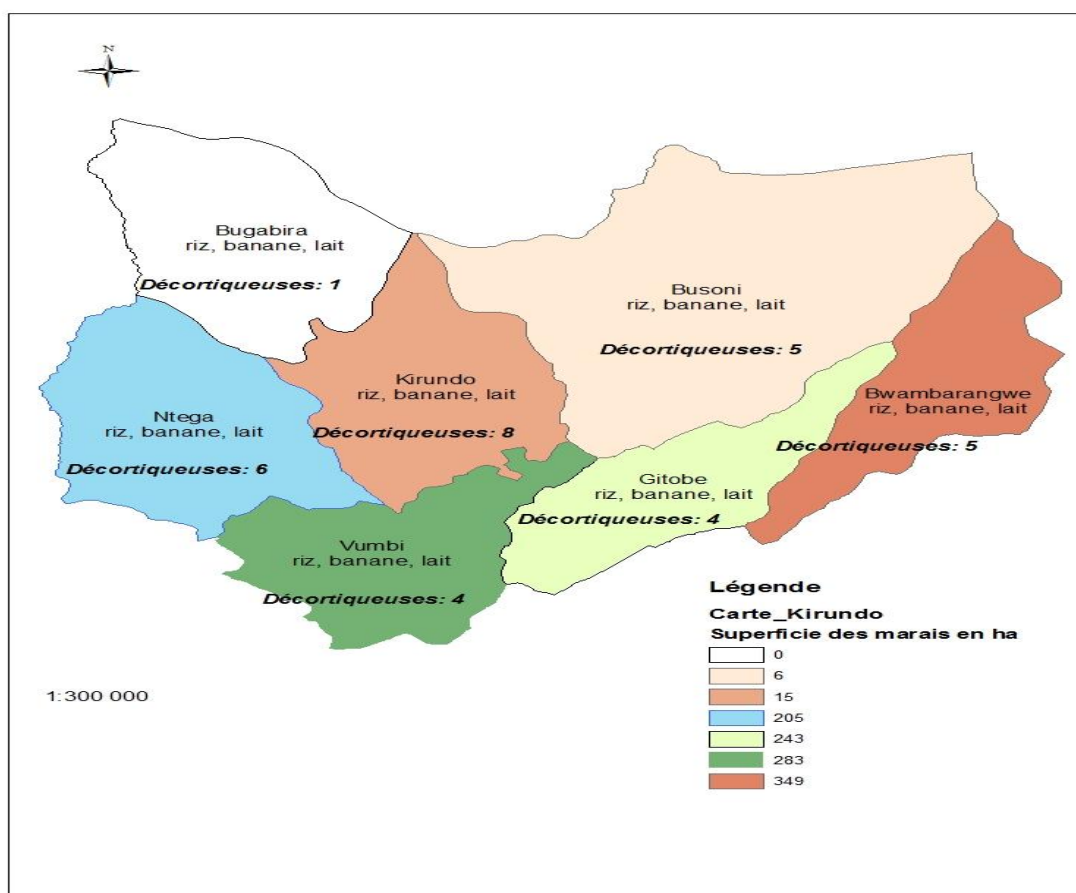
8.2. Place des GPC et des sociétés coopératives

Tableau 40 :: Groupements pré coopératifs et sociétés coopératives dans la province de Kirundo

COMMUNE	NOM GPC et SOCIETE COOPERATIVE (filtre couleur)	Nbre de membres	CULTURE PRINCIPALE	STRUCTURES SUR FINANCEMENT DE	Type d'équipement	Fonctionnalité des équipements	Capacité équip t / h en matière première	Mode gestion	Chiffres d' affaire de 2015 en FBU
BWAMBARANGWE	ABAKEBURWA BAKUMVA	660	Riz de marais	CAPAD					630 000
KIRUNDO	TERIMBERE MURIMYI	48	Riz de marais	CAPAD	décortiqueuse diesel	fonctionnel	1t/h et +	entreprise	538 000
BWAMBARANGWE	ABATABAZI	1 000	Riz de marais	CAPAD	décortiqueuse diesel	fonctionnel		entreprise	1 485 000
BUSONI	MUCOWABARIMYI	587	Riz de marais	CAPAD	décortiqueuse diesel	fonctionnel	1t/h et +	entreprise	1 722 450
Total	2 GPC et 2 sociétés coopératives	2 295							

115. Il est recensé dans la province 33 décortiqueuses. Les chefs lieux des communes électrifiées sont : Kirundo, Ntega et Vumbi

Carte 10 : Bassins des productions cibles de la province de Kirundo



8.3. Les systèmes de production du Bugesera

8.3.1. La petite exploitation à polyculture vivrière et fruitière

146. Dans les conditions pluviométriques normales, cette exploitation représentative des petits producteurs de la CAPAD a un jardin d'environ 10 ares, qui associe banane à cuire, les fruitiers, (avocatiers, goyaves et manguiers et les cultures saisonnières (haricot, maïs) et qui valorise mieux la ressource rare, qui est la terre: La valeur ajoutée nette par are est de 654.350 Fbu. La contribution des fruitiers à la production est de 74% et celle de la banane

24% .La banane à cuire est autoconsommée dans les proportions de 57% (200/350 kg). Le manioc produit sur 2 ares est vendu dans les proportions de 1/3 (50/150 kg).

147. La plus forte production de maïs est observée en marais et environ 75% (150/200 Kg) est vendue. La polyculture maïs, haricot, pomme de terre, patate douce qui succède au riz rapporte sur les 5 ares de bas fonds 413.900 Fbu de valeur ajoutée brute soit, 2,3 fois plus que le riz (178.100 Fbu). La production de riz paddy est aussi écoulee dans les mêmes proportions que le maïs (150/200 kg).

148. Les volumes commercialisés sont très fractionnés et ne représentent globalement que quelques centaines de kg , à descendre de la colline au marché sur la tête ou en taxi vélo, quand ils ne sont pas achetés par le collecteur qui fait du porte à porte.

Tableau 41 : Les combinaisons productives de la petite exploitation à polyculture vivrière et fruitière.

Petit Producteur									
Jardin(Superficie: 10 are)									
PRODUCTION									
Nom de la culture	Unité	Production	Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%			
Banane à Cuire	Kg	350	200	57,1	150	42,9	450	157500	24
Maïs	Kg	5	5	100,0	0	0,0	500	2500	0
Haricot	Kg	10	10	100,0	0	0,0	800	8000	1
Colocase	Kg	6	6	100,0	0	0,0	600	3600	1
Goyave	Kg	20	20	100,0	0	0,0	300	6000	1
Avocat	Kg	400	100	25,0	300	75,0	1000	400000	61
Mangue	Kg	200	100	50,0	100	50,0	400	80000	12
Total	Kg	991	441	44,5	550	55,5		657600	100
Sous- total Fruit	Kg	620	220	35	400	65		486000	74
CHARGES					Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur total	%
Semences					Kg			3250	100
Engrais chimiques					Kg	0	1500	0	0
Engrais					Kg	0	500	0	0
Travail salarial					H/J	0	3000	0	0
Total des Charges					FBU			3250	100
Travail Familial					H/J	10			
Marges									
Marge Totale								654350	
Marge Brute par Unité de Surface (FBU/ares)								654350	
Marge Brute par Homme jour Familial (FBU/HJ)								65435	
Terre labourable(Superficie: 2 ares)									
Poduction									
Nom de la culture	Unité	Production	Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%			
Manioc	Kg	150	100	66,7	50	33,3	830	124500	71
Maïs	Kg	15	15	100,0	0	0,0	500	7500	4
Haricot	Kg	20	20	100,0	0	0,0	800	16000	9
Patate douce	Kg	45	45	100,0	0	0,0	600	27000	15
Total	Kg	230	180	78,3	50	21,7		175000	100
CHARGES					Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur total	%
Semences					kg			1750	100
Engrais chimiques					kg	0	1500	0	0
Engrais					kg	0	500	0	0
Travail salarial					H/J	0	1500	0	0
Total des Charges					FBU			1750	100
Travail Familial					H/J	10			

Marges									%
Marge Totale									173250
Marge Brute par Unité de Surface (FBU/ares)									28875
Marge Brute par Homme jour Familial (FBU/HJ)									17325
Marais (Superficie: 5 ares) première saison									
Production									
Nom de la culture	Unité	Production			Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%			
Riz paddy	Kg	200	50	25	150	75	1000	200000	
CHARGES									
				Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur total	%	
Semences				Kg	1	1200	2400	11	
Engrais chimiques				Kg	6,5	1500	19500	89	
Engrais				Kg	0		0	0	
Pesticides					0		0	0	
Travail salarial				H/J	0	2000	0	0	
Total des charges							21900	100	
Travail Familial				H/J	12				
Marges									
Marge Totale (FBU)									178100
Marge Brute par Unité de Surface (FBU/ares)									59367
Marge Brute par Homme jour Familial (FBU/HJ)									14842
Marais (Superficie: 5 ares) 2ème saison									
Production									
Nom de la culture	Unité	Production			Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%			
Haricot	Kg	30	30	100	0	0	800	24000	6
Maïs	Kg	200	50	25	150	75	500	100000	23
Patate douce	Kg	300	100	33	200	67	300	90000	21
Pomme de Terre	Kg	530	180	34	0	0	600	214000	50
Total								428000	100
CHARGES									
				Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur total	%	
Semences				Kg			3600	26	
Engrais chimiques				Kg	3	1500	4500	32	
Engrais				Kg				0	
Pesticides				Pompes				0	
Travail salarial				H/J	4	1500	6000	43	
Total des charges							14100	100	
Travail Familial				H/J	6				
Marges									
Marge Totale (FBU)									413900
Marge Brute par Unité de Surface (FBU/ares)									137967
Marge Brute par Homme jour Familial (FBU/HJ)									68983

8.3.2. La moyenne exploitation (66 ares)

149. Ces exploitations, représentatives des 15 % des producteurs plus aisés et progressifs de la CAPAD dans cette zone, ont un jardin de la même dimension que la petite mais avec une valeur ajoutée brute totale de 1.681.500 Fbu, soit 2,5 fois plus que la petite exploitation, suite à une forte concentration de biomasse (ordures ménagères, résidus de récolte) plus importante.
150. Les fruits participent pour 57% et la banane à cuire 27%. Le haricot et le maïs sont alloués en totalité à l'autoconsommation et sur les 100 kg de manioc produits sur le jardin 60 kg sont écoulés sur le marché.

151. La polyculture à base de manioc occupe 50 ares et sur les 2.500 kg de cossettes produites, 1.500 kg soit, 60% sont vendus. Le maïs est vendu à 75% (300/400kg) et le haricot à 60 % (300/500 kg)

Tableau 42: Combinaisons productives et performances de la moyenne exploitation à fruit et polyculture

Moyen producteur									
Jardin(Superficie: 10 are)									
PRODUCTION									
Nom de la culture	Unité	Production	Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%			
Banane à Cuire	Kg	1000	100	10,0	700	70,0	450	450000	27
Maïs	Kg	100	100	100,0	0	0,0	500	50000	3
Haricot	Kg	100	10	10,0	0	0,0	800	80000	5
Manioc	Kg	100	40	40,0	60	60,0	830	83000	5
Colocase	Kg	100	50	50,0	50	50,0	600	60000	4
Goyave	Kg	20	20	100,0	0	0,0	300	6000	0
Avocat	Kg	800	100	12,5	700	87,5	1000	800000	47
Mangue	Kg	400	100	25,0	300	75,0	400	160000	9
Total	Kg	2620	520	19,8	1810	69,1		1689000	100
Sous- total Fruit	Kg	1220	220	18	1000	82		966000	57
CHARGES					Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur total	%
Semences					Kg			7500	100
Engrais chimiques					Kg	0	1500	0	0
Engrais					Kg	0	500	0	0
Travail salarial					H/J	0	3000	0	0
Total des Charges					FBU			7500	100
Travail Familial					H/J	10			
Marges									
Marge Totale								1681500	
Marge Brute par Unité de Surface (FBU/ares)								168150	
Marge Brute par Homme jour Familial (FBU/HJ)								168150	
Terre labourable(Superficie: 50 ares)									
Poduction									
Nom de la culture	Unité	Production	Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%			
Manioc	Kg	2500	1000	40,0	1500	60,0	830	2075000	78
Maïs	Kg	400	100	25,0	300	75,0	500	200000	7
Haricot	Kg	500	200	40,0	300	60,0	800	400000	15
Sorgho	Kg	400	100	25,0	300	75,0	700	280000	10
Patate douce	Kg	200	100	50,0	100	50,0	300	60000	2
Total	Kg	4000	1500	37,5	2500	62,5		2675000	100
CHARGES					Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur total	%
Semences					kg			45000	21
Engrais chimiques					kg	0	1500	0	0
Engrais					kg	5	500	2500	1
Travail salarial					H/J	170	1000	170000	78
Total des Charges					FBU			217500	100
Travail Familial					H/J	80			
Marges									
Marge Totale								2457500	
Marge Brute par Unité de Surface (FBU/ares)								49150	
Marge Brute par Homme jour Familial (FBU/HJ)								30719	
Marais (Superficie: 6 ares) première saison									

Production										
Nom de la culture	Unité	Production			Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%	
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%				
Riz paddy	Kg	300	100	33	200	67	1000	300000		
CHARGES										
	Unité	Quantité			Valeur unitaire	Valeur total	%			
Semences	Kg	5			1200	12000	14			
Engrais chimiques	Kg	25			1500	75000	86			
Engrais	Kg	0				0	0			
Pesticides		0				0	0			
Travail salarial	H/J				1000	0	0			
Total des charges		43					87000	100		
Travail Familial	H/J	24								
Marges										
Marge Totale (FBU)								213000		
Marge Brute par Unité de Surface (FBU/ares)								71000		
Marge Brute par Homme jour Familial (FBU/HJ)								8875		
Marais (Superficie: 6 ares) 2ème saison										
Production										
Nom de la culture	Unité	Production			Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%	
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%				
Haricot	Kg	100	100	100	0	0	800	80000	9	
Maïs	Kg	300	100	33	200	67	500	150000	16	
Patate douce	Kg	800	100	13	200	25	300	240000	26	
Pomme de Terre	Kg	700	300	43	0	0	600	470000	50	
Total								940000	100	
CHARGES										
	Unité	Quantité			Valeur unitaire	Valeur total	%			
Semences	Kg					6300	9			
Engrais chimiques	Kg	3			1500	4500	6			
Engrais	Kg						0			
Pesticides	Pompes						0			
Travail salarial	H/J	27			1500	70500	100			
Total des charges							70500	100		
Travail Familial	H/J	6								
Marges										
Marge Totale (FBU)								869500		
Marge Brute par Unité de Surface (FBU/ares)								289833		
Marge Brute par Homme jour Familial (FBU/HJ)								144917		

152. Comme pour la petite exploitation, la marge brute de la polyculture qui succède au riz dégage une marge brute de 869.500 Fbu, soit 4 fois plus que le riz (213.000 Fbu). Le petit producteur compte davantage sur le jardin 654.350/1.41.600 Fbu (46%) et sur les marais 592.000 / 1.419.600 Fbu (42%). Le moyen compte d'abord sur les terres labourables 2.675.000 Fbu / 5.439.000 Fbu (49%) que sur le jardin 1.681.500 (31%).

8.4. Les flux commerciaux des produits vivriers et caractérisation des acteurs

153. L'écoulement des productions et l'approvisionnement en produits de première nécessité se réalisent à travers de divers marchés communaux faisant intervenir une succession d'intermédiaires. (i) un circuit court qui fait intervenir le producteur, le collecteur/détaillant et qui aboutit au consommateur. (ii) : un circuit plus long avec le producteur, un collecteur burundais ou rwandais, des grossistes, des semi-grossistes, des détaillants à qui ils vendent et enfin le consommateur final.

154. En raison de la tension sur les prix et de la disponibilité des produits, de la pauvreté de la population, une assez large part des exploitants n'arrivent pas à boucler leur cycle de culture et se retrouvent sur la dépendance d'un collecteur.
155. Le collecteur est en lien direct avec le producteur. Il assure l'intermédiation entre le producteur et l'acheteur final. Il est le lien entre le village, la colline et l'unité communale. La plupart des transports de marchandises qu'il effectue se font sur un vélo (entre 40 et 70 kg ou plus dans certains cas). Le collecteur propose des liquidités avant la période de récoltes au producteur de base et souvent lui propose une valeur équivalant à 30% dans le meilleur des cas de la valeur de récolte. Le collecteur achète sur pied une production 40 à 50 jours avant la récolte. Le producteur de base voit donc son travail dévaluer de 70% par rapport à la valeur de la marchandise au moment de la récolte. Face à de telles pratiques, le GPC ou la société coopérative sont aujourd'hui démunis pour aider ses membres, bien que les ventes « sur pieds » soient plus rares au niveau des associations, qu'au niveau des producteurs individuels où elles favorisent la pratique de « l'usure »,
156. Cette situation d'appauvrissement accroît le nombre de personnes vivant sous le seuil de pauvreté et qui en quelques mois passent d'une situation de producteur (propriétaire terrain, locataire ou bénéficiaire) à celui d'ouvrier agricole et de main d'œuvre de base.
157. Le collecteur communal intervient souvent au deuxième degré, il collecte physiquement la production, organise les lots pour en segmenter la qualité et proposer un éventail de prix. Il ne connaît pas les producteurs, réside dans le chef-lieu de la commune et possède un bâtiment qui lui sert de stockage et d'unités de transit
158. Le collecteur commerçant est en lien avec le collecteur communal et il a suffisamment de ressources financières pour louer un camion ou un véhicule de plus de 2 tonnes, et va chercher la production dans les différentes unités de stockage et de transit. Il est en lien avec les acheteurs principaux résidant à Ngozi, Gitega et à Bujumbura. Il effectue ses opérations de collectes pendant la période de récoltes et pendant les 3 mois après les récoltes. S'il est propriétaire de son camion, il va effectuer tout autre transport, que ce soit des animaux transitant par le Burundi ou que ce soit par l'importation de produits agricoles (maïs, manioc, pommes de terre, en provenance de Tanzanie et du Rwanda)
159. Dans la province de Kirundo, il y a aussi sur le marché une certaine compétitivité entre les produits locaux et ceux en provenance du Rwanda (maïs). et de la Tanzanie (oignons rouges, le maïs et le haricot jaune).
160. Dans ce système de commercialisation, ce sont les collecteurs commerçants, qui ont les marges de commercialisation les plus importantes, souvent associés à un réseau de collecteurs et de grossistes qui attendent toujours le début de la récolte pour acheter des produits vivriers importants aux producteurs à un prix dérisoire, et après vendre ces mêmes produits à un prix environ deux fois supérieur après seulement quatre ou 5 mois.
161. Les possibilités de pouvoir stocker les denrées alimentaires jouent en faveur des GPC et de leurs membres, car les prix augmentent au fur et à mesure que l'on s'éloigne des mois de récolte pour atteindre leur prix culminant au moment des fêtes de fin d'année. Malheureusement, les GPC n'ont pas souvent la possibilité d'acheter la production ou de faire des avances à leurs membres, alors que les commerçants locaux accaparent une marge bénéficiaire très élevée après seulement 4 à 5 mois de stockage. Cette marge bénéficiaire constitue en principe « un manque à gagner » des producteurs et des sociétés coopératives si elles pouvaient stocker leur production

162. Les ventes groupées sur des lieux très éloignés autre que les centres communaux, permettraient aussi aux GPC et sociétés coopératives de récupérer les marges des différents commerçants (voir tableau suivant).

Tableau 43 : Variations de prix selon le point de vente en kg /fbu -

Produits	Vente à Kirudo	Vente à Ngozi	Vente à Bujumbura	Vente au Rwanda
Haricot				
Oignon rouge				
Riz				

Circuit de commercialisation du lait

163. Le lait est commercialisé sous forme de lait cru au niveau de l'exploitation, récolté par un collecteur, qui rapporte le lait chez lui pour le faire bouillir pour le stériliser, mieux le conserver et le revendre ensuite à des exploitants sans cheptel ou un collecteur secondaire pour le revendre sur le marché ainsi qu'au niveau de bars à lait ou aux restaurants. Une partie de ceux-ci préfèrent néanmoins l'acheter cru et le bouillir limitant le problème du mouillage.

164. Dans la ville de Kirundo, le lait local bouilli fait face à la concurrence du lait reconstitué à partir de lait en poudre (hôtel enfant etc.) ; du lait U.H.T. en provenance de l'Ouganda et du Rwanda

Echanges commerciaux informels

165. Les taxes et tracasseries connexes aux échanges officiels ont développé des stratégies de détournement de la part des opérateurs économiques qui alimentent des échanges transfrontaliers informels entretenus par les producteurs, les collecteurs, les grossistes et détaillants entre autres par le lac Cohoha (Kgina, Gaturanda, Nyamabuye, Kiyonza) et sur la plage de la Kanyaru (Kiri). 90 % des échanges se feraient par ces circuits informels.

166. Les fruits burundais exportés dans la sous-région et sur les marchés européens proviennent essentiellement de la commune de Rumonge, des provinces Cibitoke, Kayanza et Muyinga. Ils constituent un indicateur qui montre une potentialité de marché pour les fruits et légumes produits dans la province Kirundo. Par conséquent, le Burundi a dans le moyen terme (5 à 10 ans) l'opportunité d'améliorer le volume et la qualité des produits à l'exportation en matière de fruits.

8.5. Place des GPC et coopératives de la CAPAD dans le marché

9. Enjeux, axes stratégiques de commercialisation et pratique de valorisation des coopératives.

167. Les stratégies de commercialisation et de développement des filières soutenues par la CAPAD et ses partenaires doivent : (i) tenir compte de la faiblesse monétaire de 80 % des petits producteurs ; (ii) considérer l'atomicité de l'offre et de la consommation, (iii) structurer l'offre et anticiper la demande ; (iii) répondre aux objectifs de lutte contre la pauvreté et (iv) intégrer au maximum les producteurs les moins bien dotés en moyens de production. Ces questions ont été considérées en modulant les stratégies d'appui et les propositions faites en ce sens.

9.1 Faiblesse monétaire des petits producteurs

173. Les revenus des ménages agricoles sont faibles et peu diversifiés. Ils découlent en grande partie de l'agriculture vivrière. Les pertes d'emplois à la suite de la récente crise et les aléas climatiques ont aggravé une situation déjà précaire. Ces pertes de revenus ont considérablement érodé les capacités d'investissements des petits producteurs pour relancer l'agriculture familiale et subvenir à leurs besoins de base. Ils sont souvent endettés à la soudure, hypothéquant leur production et ne peuvent pour une large partie accéder aux engrais subventionnés dans le cadre du Programme national de subvention des engrais au Burundi (PNSEB), ni livrer leur production commercialisable à leur GPC ou coopérative.

174. Les ménages qui ont comme première source de revenus les cultures de rente ou un petit élevage sont plus à l'aise mais moins nombreux. Il s'agit principalement des revenus tirés du thé, du café et du palmier à huile; ou les vivriers tels que la banane à bière, la pomme de terre, le riz, l'arachide et de la vente du lait et des animaux . Pendant les mois de décembre et janvier, les revenus des ménages enquêtés proviennent principalement de la banane à bière (Ruyigi, Mwaro, Kayanza, etc.), du palmier à huile (Rumonge), du thé (Mwaro, Bujumbura rural), de la pomme de terre (Kayanza, Bururi) et du café (Kayanza). On souligne un certain déclin des investissements dans le café, considéré comme moins rentable par les producteurs, du fait des faibles cours mondiaux et une faible productivité des plantations vieillissantes et peu entretenues.

175. Peu de ménage sont dans ces conditions susceptibles d'apporter ou de vendre à leurs groupements aux coopératives leurs excédents de production destinée à la vente, sans préfinancement partiel de ceux-ci.

176. La possession d'animaux constitue pour les ménages une épargne sur pied facilement mobilisable en cas de besoin ainsi qu'une source de fumure organique pour augmenter la productivité des sols, et l'accès à des sous-produits d'élevage riches en protéines (lait, viande, œufs) pour améliorer le régime nutritionnel. Environ 20% des ménages dans les provinces de Cibitoke, Bujumbura rural et Muyinga n'ont pas ou plus de tête de bétail Ces derniers sont plus vulnérables aux chocs externes et à l'insécurité alimentaire. Toutefois, 29% des ménages enquêtés possèdent encore des bovins/porcs, 53% des caprins/ovins et 40% des volailles/ lapins.

9.2 Atomicité de l'offre et de la consommation : micro marchés ; micro-filières

177. Ce constat lié aux faiblesses des surplus dégagés par les producteurs est valable pour toutes les filières et rend difficile la collecte. Il pose en outre pour certaines filières des problèmes d'écoulement et d'enclavement : la banane du Moso ou de chaîne de froid pour la collecte du lait frais des plaines des terres hautes et des légumes.

178. Lors de ventes bord champ les ventes se font par des collecteurs agissant pour le compte de commerçants. Sur le marché de proximité, le producteur se rend avec ses produits pour les vendre (ou du moins essayer) à des commerçants ou des consommateurs finaux. Les situations varient en termes d'accessibilité et de rémunération du producteur et dépendent aussi du niveau d'organisation du marché et plus précisément du niveau de participation des producteurs à leur organisation. **Lors de ces ventes individuelles les producteurs sont en général les grands perdants.**

9.3 Structuration de l'offre

179. Sur ces défis à relever par les coopératives, le premier point nécessite des actions en faveur de la production (intensification agroécologique des fermettes, accès aux moyens de productions), des opérations post-récoltes (accès aux moyens de traitement de post-récolte, aux moyens de stockage individuels ou collectifs selon les choix des ménages), de l'organisation des producteurs et de l'accès des producteurs à l'information utile et adaptées sur les marchés.

180. L'accompagnement des producteurs sur la commercialisation nécessite en amont d'identifier les stratégies, qu'ils mettent en œuvre. Généralement les pratiques utilisées par les producteurs minimisent fortement les risques : cultures associées (risque production) et vente sur pied ou à la récolte (besoins de cash à la soudure, tendant à minimiser les risques de mévente et des pertes post-récoltes).

181. Pour renforcer le rôle des producteurs et de leurs organisations il est donc nécessaire de comprendre les stratégies commerciales des producteurs individuels : période de production, de stockage, de vente. Pour cela, il est nécessaire de suivre le calendrier de production, de consommation et de trésorerie (cash-flow). Les apports monétaires importants sont généralement liés à la vente du the, de la bière de banane, du café (juin-juillet) et les besoins plus importants en août (scolarité des enfants), pour les fêtes de fin d'année. Les périodes critiques sont généralement vécues en février, période où l'endettement est le plus important sous forme d'engagement des récoltes. Les collecteurs connaissent bien ces pratiques et profitent souvent de cette situation.

182. **Stratégies commerciales des coopératives.** Elles se situent en aval de la production et cherchent à faciliter l'écoulement d'une production donnée : parmi les cas observés, il a des activités classiques comme :

- (i) structurer l'offre à différents niveaux de la production (production, qualité, volumes, organisations des producteurs, commercialisation)
 - l'accès aux moyens de production et à la mécanisation manuelle (allègements des travaux, accroissement de productivité),
 - le préfinancement de la récolte, répondant aux besoins de trésorerie de leurs membres,
 - l'organisation du transport des produits par la coopérative : l'OP peut organiser la collecte et le regroupement des produits et organiser l'acheminement de ses produits pour accéder à des marchés ou à des acheteurs éloignés. L'OP peut ensuite réaliser la vente elle-même ou seulement la facilité (le producteur restant propriétaire du stock
- (ii) appuyer le développement de la production en cohérence avec les potentiels du marché et les pratiques paysannes. Certaines expériences en cours peuvent créer une suroffre qui pénalise les efforts de production. De nombreux projets se sont

focalisés sur la banane, créant, semble-t-il une suroffre, d'autres sur le maïs hybride, avec des risques d'attaches de cochenilles.

- (iii) d'anticiper et analyser la demande : les marchés doivent être clairement identifiés, les risques de commercialisation maîtrisés pour favoriser l'insertion des producteurs dans ces marchés
 - le stockage des produits des membres par la coopérative : La coopérative, sur fonds propres ou crédit achète les produits à charge pour elle de trouver ensuite les acheteurs et de les revendre dans de bonnes conditions. La vente est souvent réalisée après une période de stockage. La coopérative devient donc propriétaire du stock pendant un temps ;
 - la facilitation de l'accès au crédit pour la commercialisation si la commercialisation reste individuelle. La coopérative peut mener des campagnes collectives pour que les producteurs aient des moyens grâce au crédit, de se lancer dans une production de qualité destinée aux marchés. Le crédit stockage warranté est un moyen de crédit possible qui peut être aussi facilité par la coopérative ;
- (iv) d'augmenter la valeur ajoutée produite dans les filières par leur transformation
 - la transformation et le conditionnement post récolte la coopérative aide à la transformation ou au conditionnement des produits via ses équipements de transformation (moulins à maïs et manioc, décortiqueuses, unités de transformation du lait, atelier de brassage de banane, presse à huile - tournesols arachide- et jus de fruits, etc.) . Il y a plusieurs objectifs (i) créer et si possible gagner de la valeur ajoutée ; accéder à d'autres marchés (locaux avec ou sans label) ; (iv) donner les moyens de transformer le produit pour éviter des ventes à bas prix à la récolte et se laisser le temps de vendre plus tard quand les prix remontent ;(v) préfinancer les excédents des plus faibles pour leur permettre de vendre et valoriser leur production à la coopérative.

9.4 Inclusion des plus faibles dans les chaînes de valeur

183. Il a lieu au sein des groupements et coopératives de producteurs de :

- (i) rétablir la sécurité alimentaire en réhabilitant les savoirs faire des paysans et stimulant les processus d'intensification engagés, ce qui implique des actions ciblées sur les producteurs dans le cadre du développement des filières, maximisant les savoirs faire paysans, utilisant peu d'intrants extérieurs inaccessibles pour la majorité des producteurs et en s'orientant vers une agriculture écologiquement intensive : distribution contractuelle de semences et plants de qualité et de sacs contre une part des récoltes en fin de cycle, etc.
- (ii) développer des chaînes de solidarité et des bourses d'échanges ;
- (iii) tirer la production par la demande en garantissant le marché et par contractualisation, préfinançant les achats des produits pour intégrer les producteurs les plus faibles.
- (iv) produire des surplus pour s'insérer aux marchés, par la contractualisation : producteur-coopérative – transformateur

9.5 La prise en compte de la durabilité environnementale des filières

184. Celle-ci implique certaines actions complémentaires : maintien de la fertilité des sols (agriculture écologiquement intensive, agroforesterie, transfert de biomasse, association de

cultures avec des légumineuses, association de l'élevage) ; gestion des déchets organiques dans les processus de transformation en intégrant leur gestion et l'accès à l'énergie sur les modèles proposés.

9.6 La prise en compte du genre

185. La prise en compte du genre dans les stratégies d'appui aux filières implique de reconnaître le rôle parfois central des femmes dans les filières (par exemple sur le décortiquage et commercialisation du riz, ou dans la commercialisation des bananes) et donc des stratégies d'appuis adaptées et ciblées.

9.7 Les pratiques de la valorisation - transformation

186. Les filières visées sont caractérisées par un niveau de transformation post-récolte, encore souvent très artisanale produisant dans l'ensemble des produits de médiocre qualité. Quelques groupements coopératifs ont néanmoins passés le cap et développés dans leur rayonnement des circuits de commercialisation et de valorisation opérationnelle.
187. Ainsi les éleveurs de Bugenyuzi et des autres communes se trouvant dans la zone de rayonnement de la coopérative de Mutoyi sont garantis quant à l'écoulement du lait collecté. Ailleurs même si les circuits informels compétitifs arrivent à drainer des flux importants surtout dans des zones peu enclavées et de forte consommation comme l'Imbo et les zones autour de Ngozi, Kayanza, Gitega et même le Moso, il n'en est pas de même des zones enclavées comme Rango, Muhanga, Mbuye.
188. Les CCL gérés par des coopératives de petits éleveurs qui offrent quotidiennement moins de 10 litres ne semblent pas tenir la concurrence des circuits informels qui parfois préfinancent même la collecte.
189. Il s'agit de PME dont la viabilité par une bonne maîtrise des procédés, de l'environnement économique et surtout une bonne gouvernance n'est pas assurée. Dans un pays post-conflit, l'Etat qui est le garant de la bonne gouvernance des organisations d'intérêt économique et social se trouve souvent confronté à d'autres priorités.
190. Si les rizeries coopératives et d'autres unités se développent de plus en plus à l'initiative des coopératives, leur succès économique est souvent lié à la présence de paysans entrepreneurs qui les animent, produisent des excédents conséquents et qui trouvent un intérêt fort dans les services rendus (stockage, transformation, commercialisation et financement des campagnes). Les rizeries et les CCL promus par les projets privilégient les critères techniques : une zone de concentration justifie des investissements en hangars de stockage, décortiqueuses, CCL... loin de pouvoir exploiter même 1/3 de leurs capacités.
191. Une restructuration de ces investissements sur base des critères de viabilité sociale (sécurité) et économique (proximité des débouchés et professionnalisme dans la gestion, accès et régularité des moyens de production surtout l'eau et l'électricité et les services de maintenance) s'impose. Un CCL, tel celui de Gitamamuka (sans eau) ne se justifie pas quand on se rappelle que le centre de négoce de Buhiga est à quelques minutes. La fédération est à promouvoir par corridor:
- Corridor depuis Bukeye à Kiremba (Ngozi) avec possibilité de déborder sur Muyinga et Kirundo avec comme point centre de commande Ngozi ou Kayanza Corridor centre Est fédérant les provinces de Gitega, Karuzi, Muramvya comme point central Gitega, avec possibilité d'ériger un centre secondaire sur Ruyigi.

- Corridor Mirwa et Imbo centre avec comme point névralgique Bubanza
 - Corridor route Bujumbura-Cibitoke avec point névralgiques Rugombo
 - Corridor Rumonge- Bururi-Matana-Giharo avec point névralgique Rumonge
 - Autonomie des zones péri-urbaines (Mpanda et Mutimbuzi)
192. C'est même au niveau des fédérations qu'il convient d'organiser la filière foin avec strictement les jeunes éleveurs.
193. La loi régionale sur les coopératives déjà votée par le parlement de la Communauté Est Africaine est une bonne référence étant donné qu'elle incite les coopératives à évoluer vers une gouvernance proche des autres sociétés de droit privé. L'autre limite est le faible pouvoir d'achat. Les investissements consentis par l'Etat burundais avec l'appui de ses partenaires dans le repeuplement sont justifiés par l'accroissement de l'offre en produits animaux surtout le lait pour qu'il soit accessible à la majorité de la population.
194. Or la stratégie partagée par les coopératives est l'écoulement à des prix élevés avec un risque que même l'industrie naissante ne se tourne vers des sources régionales plus compétitives. La communauté de la société sucrière du Moso privilégie le lait des troupeaux tanzaniens concentrés à la frontière qui coûte 400 FBU/litre au lieu de 700 FBU/litre réclamé par les éleveurs locaux. Rares sont les coopératives qui achètent à moins de 500 FBU/litre alors que les coopératives de Mutoyi pourtant bien connectés sur les grands centres de consommation achètent à 400 FBU/litre. En amont les détaillants limitent encore l'assiette des consommateurs en cédant le lait à plus du double du prix au producteur moyennant un léger investissement dans le chauffage et la réfrigération. Le marché qu'il convient de conquérir est cette population nombreuse qu'on retrouve sur les collines. Il convient pour cela de centrer la stratégie sur l'avantage coût (lait moins cher). La même stratégie vaut pour conquérir le marché des unités de transformation en développement.
195. Les composantes du prix de revient du lait révèlent que les dépenses sont plus orientées vers les résidus (52%) suivi dans l'ordre par le fourrage cultivé (26%), la main d'œuvre (6%). Le fourrage spontané et la complémentation sont à égalité (5%). Il est heureux de constater que le coût des soins vétérinaires est presque nul. La généralisation de la dalette fonde cette performance.
196. Avec un prix de revient variant entre 96 et 283 Fbu/litre pour un prix bord ferme variant de 300 à 500 litre, la marge est confortable (au moins 200 FBU/litre).

9.8 Des avancées vers une mise en réseau et l'industrialisation agro-alimentaires

197. Des avancées vers une industrialisation sont néanmoins en cours sur les différentes filières ciblées³³ tant par le secteur associatif CAPAD / SOCOPA et autres que par quelques privés³⁴, avec en émergence le développement d'une agriculture contractuelle entre coopératives et l'industrie.
198. Pour la SOCOPA comme les industriels du secteur privé, les gestionnaires des centres de collecte du lait, l'objectif est de sécuriser un approvisionnement (en quantité, qualité,

³³ riz, maïs, manioc, banane, lait.

³⁴ FARISANA : acteur implanté dans le secteur de la minoterie ; BURUNDI BREWERIES : opérateur privé investit dans la production locale de bière et souhaitant valoriser une production locale de banane ; . BRARUDI : opérateur industriel souhaitant substituer une partie de ses approvisionnements par des produits locaux (sorgho, riz), xxx sur la filière laitière

délais) qui diminue les coûts de sélection / transactions ; de transférer le risque de production aux agriculteurs ; d'assurer un approvisionnement conforme aux besoins techniques de l'industrie et de réaliser des économies d'échelles (fourniture des intrants, encadrement...). Pour les producteurs ce type de partenariat permet d'assurer un débouché, de garantir des prix fixés à l'avance ; d'accéder à des services (intrants, crédits, conseils techniques...) et de bénéficier d'un certain transfert de technologie en fonction des critères visés par l'industrie.

199. Des avancées vers une industrialisation sont néanmoins en cours sur les différentes filières ciblées³⁵ tant par le secteur associatif CAPAD / SOCOPA et autres que par quelques privés³⁶, avec en émergence le développement d'une agriculture contractuelle entre coopératives et l'industrie.
200. Pour la SOCOPA comme les industriels du secteur privé, les gestionnaires des centres de collecte du lait, l'objectif est de sécuriser un approvisionnement (en quantité, qualité, délais) qui diminue les coûts de sélection / transactions ; d'assurer un approvisionnement conforme aux besoins techniques de l'industrie et de réaliser des économies d'échelles (fourniture des intrants, encadrement...). Pour les producteurs ce type de partenariat permet d'assurer un débouché, de garantir des prix fixés à l'avance ; d'accéder à des services (intrants, crédits, conseils techniques...) et de bénéficier d'un certain transfert de technologie en fonction des critères visés par l'industrie.

³⁵ riz, maïs, manioc, banane, lait.

³⁶ FARISANA : acteur implanté dans le secteur de la minoterie ; BURUNDI BREWERIES : opérateur privé qui a investi dans la production locale de bière et ou haitant valoriser une production locale de banane ; . BRARUDI : opérateur industriel souhaitant substituer une partie de ses approvisionnements par des produits locaux (sorgho, riz), xxx sur la filière laitière

10. Caractérisation des marchés par zone

201. Les marchés ont été inventoriés et les informations en rapport avec les principaux produits commercialisés ont été collectées lors des enquêtes de terrain. Le critère qui renseigne le mieux sur l'importance des flux commerciaux est la présence des acteurs en aval : collecteurs, usiniers, grossistes et semi-grossistes et détaillants. Comme la production de base, les performances économiques des principaux acteurs en aval dont les usiniers ont été estimées.

10.1. Caractérisation des acteurs de l'Imbo et Mirwa Nord

202. Comme renseigné dans la caractérisation des systèmes de production les principales productions commercialisées dans la commune de Rugombo sont le riz et le maïs. On y recense 4 grossistes de maïs, 15 semi-grossistes dont 8 femmes et 70 femmes pour le commerce de détail.

203. Une situation assez unique s'observe pour le riz. Trois associations de grands riziculteurs, dont la principale « Abajamugambi », membre de la CAPAD se sont organisés et contrôlent au moins 80% de la production de la commune, en concurrence avec des indépendants qui sont aussi souvent des grands riziculteurs.

204. L'association Abajamugambi (79 membres dont 50 femmes) s'est doté d'une décortiqueuse H50, dispose d'une aire de séchage, d'une centaine de bâches pour le séchage et d'entrepôts. Comme les autres usiniers en plus du service de décortiquage, le son leur est aussi acquis. Les salaires du personnel (39%) et l'électricité (33%) sont les principales charges.

205. L'association traite jusqu'à 4000 tonnes pendant les années de forte production avec une marge brute de 83.740.000 Fbu et au minimum 2.500 tonnes pendant les années difficiles avec une marge de 36.373.000 Fbu.

Tableau 44 : Coût de fonctionnement de la décortiqueuse H 50 de l'Association Abajamugambi

Décortiqueuse H50 (Bonne saison de production)					
Charges	Unité	Quantité	Coût FBU/unité	Montant total	%
Bâche	Nombre	100	25000	2500000	11
Manutention	Mois			0	
Transport	montant total			0	
Taxe transport	montant total			0	
Stockage	montant total			0	
Crédit	Intérêts payés			0	
Salaires	Mois	12	880000	10560000	39
entretien et réparation	Annuel	1	5000000	5000000	18
Carburant	Mois	0			0
Electricité	Annuel	1	9000000	9000000	33
Total charges				27060000	100
Produit	Unité	Quantité	Coût FBU/unité	Montant total	%
Produit transformé : Riz décortiqué	Kg	4000000	28	110800000	100
Sous-produit Son	Kg	1714286	0	0	0
Sous-produit Balle	Kg	571429	0	0	0
Total		6285714.29		110800000	100
Rdt usinage ()					63
Marge total annuel ()				83740000	76
Marge/kg transformé ()					13

Décortiqueuse H50 (Basse saison de production)

Charges	Unité	Quantité	Coût FBU/unité	Montant total	%
Bâche	Nombre	100	25000	2500000	
Manutention	Mois			0	
Transport	montant total			0	
Taxe transport	montant total			0	
Stockage	montant total			0	
Crédit	Intérêts payés			0	
Salaires	Mois	12	880000	10560000	39
entretien et réparation	Annuel	1	5000000	5000000	18
Carburant	Mois	0			0
Electricité	Annuel	1	9000000	9000000	33
Total charges				27060000	100
Produit	Unité	Quantité	Coût FBU/unité	Montant total	%
Produit transformé : Riz décortiqué	Kg	2290000	28	63433000	100
Sous-produit Son	Kg	1714286	0	0	0
Sous-produit Balle	Kg	571429	0	0	0
Total		4575714.29		63433000	100
Rdt usinage ()	Kg				63
Marge total annuel ()				36373000	57
Marge/kg transformé ()					8

206. La commune de Buganda moins irriguée a été retenue pour illustrer la transformation du manioc. Le tableau 17 compare les performances des trois sous-filières (Ikivunde, akambarange et Inyange). La récolte étant concentrée en saison sèche, les sous-filières akambaranga et inyange, peu exigeante en temps sont privilégiées pendant cette période.

207. Selon le tableau 17 la production d'une parcelle de 18 ares donne lieu à une marge de 558.000 FBU pour Ikivunde, 448.500 FBU pour Akambaranga et 438 0000 FBU pour Inyange.

Tableau 45 : Compte d'exploitation sous filière cossette de manioc à Buganda

Superficie 18 ares					
Ikivunde	Production				
		Unité	Quantité	Valeur	Valeur Total
	Manioc Ikivunde	Kg	1200	1000	1200000
	Charges				
	Matière première: Manioc frais	Kg	1500	233	350000
	Travail salarial	H/J	45	3000	135000
	Matériel				127000
	Total des Charges				612000
	Marge				
	Marge Total				588000
Marge par Kg de Ikivunde produit				490	
Kambaranga	Production				
		Unité	Quantité	Valeur	Valeur Total
	Manioc Kambaranga	Kg	1300	700	910000
	Charges				
	Matière première: Manioc frais	Kg	1500	233	350000
	Travail salarial	H/J	37	3000	111000
	Matériel				500
	Total des Charges				461500
	Marge				
	Marge total				448500

	Marge par Kg de Kambaranga produit				345
Inyange	Production				
		Unité	Quantité	Valeur	Valeur Total
	Manioc Inyange	Kg	1200	750	900000
	Charges				
	Matière première: Manioc frais	Kg	1500	233	350000
	Travail salarial	H/J	37	3000	111000
	Matériel				500
	Total des Charges				461500
	Marge				
	Marge total				438500
Marge par Kg de Inyange produit				365	
<p>On estime ici le coût d'une opération ; en supposant que le transformateur effectue deux opérations par mois en saison sèche et une opération par mois en saison pluvieuse ainsi le cout d'une bêche nous revient à 500FBU par opération. Les autres couts de matériel sont liés à la construction d'un puits pour le transformation du manioc frais en Iktivunde à savoir : poutre (30*30000Fbu), cordes (5000Fbu), Maçon (15000 Fbu) et aide-maçon(12500Fbu)</p>					

208. Seul le chef-lieu de la commune Buganda est pourvu en électricité. Ailleurs ce sont les moulins mixtes à diesel qui ont sollicités. Le diesel absorbe à lui seul 73% des charges et la marge brute annuelle estimée à 1.497.000 FBU dégage une plus-value à la transformation de 20 FBU/kg.

Tableau 46 : Compte d'exploitation d'un moulin à moteur diesel

Moulin à diesel					
Marque:					
Nom local : Ya 16					
Coût (achat Installation): 2.000.000					
Charges	Unité	Quantité	Coût FBU/unité	Montant total	%
Sacs (jute)	Nombre	0		0	
Sacs (propylène)	Nombre	0		0	
Manutention	Annuel	0		0	
Transport	montant total	0		0	
Taxe transport	montant total	0		0	
Stockage	montant total	0		0	
Crédit	Intérêts payés	0		0	
Salaires	Annuel	12	25000	300000	11
entretien et réparation	Annuel	12	36750	441000	16
Carburant	Annuel	1080	1900	2052000	73
Electricité	Annuel	0		0	
Total charges				2793000	100
Produit	Unité	Quantité	Prix de Transformation en FBU/kg	Montant total	%
Maïs	Kg	27900	100	2790000	65
Manioc	Kg	46800	30	1404000	33
Soja+Blé+Maïs+Sorgho	Kg	960	100	96000	2
Son	Kg	780	50	39000	1
Total		75660		4290000	100
Rdt usinage ()					
Marge total annuel ()					
Marge/kg transformé ()					
				1497000	
				20	

209. Le chef-lieu de la commune Buganda est électrifié mais les meuniers s'organisent pour travailler en rotation étant donné l'insuffisance du courant. Le compte d'exploitation repris ci-dessous est celui d'un meunier qui travaille une fois par semaine. La plus-value par kg est de 50 FBU et la marge brute est plus confortable que dans le cas précédent : 2.598.000 FBU.

Tableau 47 : Compte d'exploitation d'un moulin électrique rationné à Buganda

Moulin électrique					
Marque:					
Nom local : Ya 10					
Coût (achat Installation): 1360000 FBU					
Charges	Unité	Quantité	Coût FBU/unité	Montant total	%
Sacs (jute)	Nombre	0		0	
Sacs (propylène)	Nombre	0		0	
Manutention	Annuel	0		0	
Transport	montant total	0		0	
Taxe transport	montant total	0		0	
Stockage	montant total	0		0	
Crédit	Intérêts payés	0		0	
Salaires	Annuel	12	15000	180000	17
entretien et réparation	Annuel	12	30000	360000	33
Carburant	Annuel	0	1900	0	0
Electricité	Annuel	12	45000	540000	50
Total charges				1080000	100
Produit	Unité	Quantité	Coût FBU/unité	Montant total	%
Maïs	Kg	29250	100	2925000	80
Manioc	Kg	19500	30	585000	16
Soja+Blé+Maïs+Sorgho	Kg	1680	100	168000	5
Son	Kg	1040	200	208000	6
Total		51470		3678000	100
Rdt usinage ()					
Marge total annuel ()				2598000	
Marge/kg transformé ()				50	

10.2. Caractérisation des marchés de l'Imbo Centre

210. Le marché de Muzinda a longtemps dominé le business de la commune Rugazi en général et le business de la province Bubanza en particulier. Situé à 20 minutes de la capitale Bujumbura, ce marché est caractérisé par le riz principalement, la banane à cuire, le maïs, la farine de manioc et les haricots.

211. Pour la filière riz, environ 30 femmes collectrices sont mobilisées et sont présentes à plusieurs hangars de stockage ou décortiqueuses pour collecter le riz afin d'approvisionner les grossistes et semi-grossistes de Bujumbura ou Bubanza. 3 camions FUSO viennent charger le riz de la région pendant la période de récolte et l'acheminer principalement pour alimenter les marchés de Bujumbura.

212. Le marché de Musenyi, connu localement sous le nom du marché d'huile à palme vient concurrencer ou compléter le marché de Muzinda. Les femmes collectrices et les semi grossistes de ce marché, les rizeries artisanales sont en concurrence avec ceux de Muzinda.

213. Le PAM participe à l'intégration des coopératives dans les circuits de commercialisation via es contrats fixant un prix plancher et les modalités d'alignement au marché lors de la livraison.

214. Comme d'autres communes péri-urbaines, le maïs est vendu principalement aux meuniers installés dans les quartiers de la capitale. La part autoconsommée est moulue auprès des meuneries mixtes au niveau des centres de négoce locaux. Le Manioc emprunte les mêmes circuits que le maïs. Comme pour Rugombo les communes péri-urbaines sont importatrices nettes de manioc en provenance de Kayogoro et de l'extérieur (Ouganda)

215. On compte approximativement 35 buvettes de lait au marché de Muzinda et 50 buvettes au marché de Musenyi. Le prix à l'éleveur est de 600 FBU/litre et le double au détail (1.200 FBU/litre).

216. Le marché de Muzinda sert de transit pour la banane à cuire et celle de Musenyi la banane fruit vers les marchés de détail de Bujumbura.

Tableau 48 : Effectif des acteurs des chaînes de valeur cibles dans l'Imbo centre

Province Bubanza					
Marché de Muzinda					
	Banane	Mais	Manioc	Riz	Lait
Grossiste	0	0	2	3	0
Semi grossistes	4	1	3	6	0
Collecteurs	21 (21)	50 (45)	40 (40)	30 (25)	2
Détaillants	18 (18)	40 (35)	60 (60)	40 (35)	35
Marché de Musenyi					
Grossiste	0	0	1	2	0
Semi grossistes	3	2	1	4	0
Collecteurs	20 (20)	15 (12)	14 (10)	20 (20)	1
Détaillants	30 (30)	12 (12)	25 (25)	30 (30)	50

217. Si le monopole des hommes sur le commerce de gros est une évidence les femmes dominent les autres maillons (entre 80 et 100%).

218. Comme pour Rugombo la commune de Gihanga située en périphérie de Bujumbura est mieux servie en électricité. Pour 1127 tonnes traités, un mini-rizerie dégage une marge brute de 30.325.000 FBU moyennant une marge brute par kg de 27 FBU par kg transformé.

Tableau 49 : Compte d'exploitation d'une décortiqueuse

Gihanga					
Décortiqueuse H50 Quantité totale décortiquée: 1125 T					
Charges	Unité	Quantité	Coût FBU/unité	Montant total	%
Bache	Nombre			0	0
Manutention	Mois			0	0
Transport	montant total			0	0
Taxe transport	montant total			0	0
Stockage	montant total			0	0
Crédit	Intérêts payés			0	0
Salaires	Mois	12	100000	1200000	22
entretien et réparation	Annuel			1900000	35
Carburant	Mois			0	0
Electricité	Annuel			2350000	43
Total charges				5450000	100
Produit	Unité	Quantité	Coût FBU/unité	Montant total	%

Produit transformé :Riz paddy	Kg	1125000	25	28125000	79
Sous-produit Son	Kg	135000		7650000	21
Sous-produit Balle	Kg	236250		0	0
Total				35775000	100
Rdt usinage					67
Marge total annuel				30325000	
Marge/kg transformé				27	

219. Comme illustré dans la mapping national, la zone péri-urbaine fournit l'essentiel du lait consommé dans la ville de Bujumbura. Elle recense aussi un nombre importants de buvettes de lait. La marge mensuelle d'une buvette de lait est de 118.000 FBU moyennant une marge 295 FBU/litre, soit autant que le coût de production d'un litre de lait tel que calculé par l'étude sur l'alimentation des bovins laitiers.

Tableau 50 : Compte d'exploitation buvette de lait à Gihanga

Buvette de Lait					
Charges	Unité	Quantité	Coût FBU/unité	Montant total	%
Lait Cru	Litre	460	700	322000	73
Energie pour Transformation				60000	14
Loyer et Electricité	Mois	1	40000	40000	9
Entretien	Jours	30			0
Salaire mensuel				20000	5
Total des charges				442000	100
Produit	Unité	Quantité	Coût FBU/unité	Montant total	%
Lait Pasteurisé	Litre	400	1400	560000	
Rdt Transformation					87
Marge total mensuel				118000	
Marge/litre transformé				295	

220. La commune de Gihanga ne possède pas de marchés modernes. Cette commune possède 7 marchés traditionnels, le marché de Gihanga avec 127.000 Fbu de recettes par semaine, le marché de Buringa avec 60.000 FBU de recettes par semaine, le marché de V4 avec 50.000 FBU de recettes hebdomadaires, le marché de V2 avec 40.000 FBU de recettes hebdomadaires et enfin les trois marchés de Rugunga, Buramata et V6 avec tous trois des recettes avoisinantes 35.000 FBU par marché et par commune.

221. Ces faibles recettes sont expliqués par le fait que ces marchés sont des petits marchés "AKASOKO" principalement dédiés à satisfaire la demande local en biens divers mais en quantité réduite. La proximité avec la capital de Bujumbura veut que les grands flux produits dans cette commune sont vendus dans les marchés de Bujumbura par exemple le riz est vendu à 60% vers Bujumbura, une autre partie au Congo et au Rwanda et seulement 10% de la production reste locale. Idem pour le marché du lait où 80% de la production est commercialisée à Bujumbura via des vélos assurant le transport du lait Gihanga-Bujumbura. 20% de la production laitière est vendue localement.

222. Un autre constat qui ne fait qu'appuyer nos analyses est le nombre de détaillants pour le marché de Gihanga (premier marché en terme de recettes) : 8 détaillants de riz (100% de Femmes), 5 détaillants de manioc frais (100% de Femmes), 3 détaillants de graines de maïs (100% de Femmes) et 6 détaillants de Banane à cuire (100% de Femmes). De surcroit pour la banane à cuire les détaillants se partagent 10 vélos de 5 régimes par jour.

10.3. Caractérisation des marchés de l'Imbo Sud (Rumonge, Nyanza-Lac, Kayogoro)

a. Rumonge

223. La Commune de Rumonge possède une douzaine de marchés (voir liste des marchés de Rumonge **en annexe**), avec des recettes variant entre 5 millions de francs Burundais et 500.000 Francs Burundais par marché.

224. Le principal marché est le marché central de Rumonge avec 5 millions de recettes par mois, contenant des articles divers mais aussi 60 (55 Femmes) détaillants de riz et de maïs, 15 détaillantes de bananes à cuire et 5 détaillantes de bananes à Dessert et 20 semi-grossistes de cosettes de manioc .Il existe aussi 20 semi-grossiste de riz et de maïs (les commerçants de riz sont aussi généralement des commerçants de maïs). Ces semi-grossistes s'approvisionnent en riz principalement à 50% auprès d'un Fournisseur de Gitega ³⁷, à 35% à partir de la province de Cibitoke et à 15% de la Tanzanie. Pour le maïs 90% du maïs vendu proviennent de la Tanzanie; les 10% restant proviennent de Nyanza lac dans la province de Makamba, de Kirwena dans la commune de Rumonge et de la province de Cibitoke (cet approvisionnement de maïs local ne dure qu'un mois).Le prix du riz au détail varie entre 1.500 FBU et 2.000 FBU par kilo et le prix du maïs varie entre 450 et 1.300 FBU par kilo.

225. Pour le manioc, les commerçants s'approvisionnent dans la province de Makamba et pour les deux tiers dans la commune de Kayogoro et le tiers restant proviennent de la zone de Muyange. Les prix des cosettes varient entre 700 et 1100 Fbu / kg. En saison des pluies, 50% de manioc du type "Ikivunde" et 50% du manioc du type "Inyange" alors qu'en saison sèche le manioc de type "kivunde" est laissé au détriment du "kambaranga" dans les proportions suivantes: 40% "Inyange"; 20%"Ikivunde" et 40% "Kamabaranga". Le prix au détail de la farine de manioc varie entre 900 et 1.200 FBU le kg.

226. Pour la Banane, l'approvisionnement s'effectue par voiture en provenance des localités de Minago et Rutumo (Province de Rumonge) , par camion une fois la semaine pour le vin de banane et la banane à cuire en provenance de Mabanda et Mugina (province de Makamba) et par vélo en provenance de Kabumburi localité proche de la Commune de Rumonge . Par semaine , on peut observer la présence journalière d'une voiture apportant environ 15 régimes de banane, d'un camion Dyna apportant 100 régimes une fois la semaine et de 2 ou 3 vélos par jour avec 5 régimes de banane par vélo .Le prix de vente d'un régime de banane à cuire varie entre 5.000 et 7.000 FBU pour un régime de petite taille, entre 12.000 et 14.000 FBU pour un régime de taille moyenne et entre 14.000 FBU et 16.000 FBU par régime de grande taille. Pour la bière de banane, elle se vend à 500 FBU la bouteille de 72 cl.

b. Nyanza lac

227. La commune de Nyanza lac possède aussi une douzaine de marché répartis en trois zone: Muyange, Nyanzalac et Bukeye. La zone de Muyange avec le marché de

³⁷ Nyanoberwa Nicolas voir détails

Muyange est le marché qui rapporte le plus de recettes avec une estimation des recettes de 1.575.000 FBU par mois. Ce marché possède deux jours dit "jours de marché" (Lundi et Vendredi), il s'agit de jours de grande affluence et d'échanges commerciaux importants mais il faut signaler que ce marché s'ouvre tous les jours.

228. Le marché de Muyange possède la plupart des produits agricoles mais les produits phares sont le manioc, l'huile de palme et la vente de bétail.

229. La filière manioc au sein de ce marché occupe plusieurs commerçants à savoir 10 détaillants de manioc frais (toutes des femmes), 30 collecteurs de cossettes de manioc (20 femmes) et 2 grossistes (tous les deux sont des hommes). Les produits à base de manioc vendus proviennent principalement des localités de Nyanza lac, Mabanda et Vugizo, toutes de la province de Makamba. Ils y vendent à 60% du manioc "Ikivunde" et 40% du manioc "Inyange". Les prix de la farine de manioc varient entre 700 FBU et 1.300 FBU /kg pour le manioc "Ikivunde" et entre 550 FBU et 1100 FBU/ kg pour le manioc "Inyange". La variété de manioc "Kambaranga" est très peu apprécié et donc commercialisé en quantité insignifiante.

230. Pour le maïs, il provient de Nyanzalac et Kayogoro lors de la récolte et de la Tanzanie une grande partie de l'année. Le prix au détail du grain de maïs varie entre 600 FBU et 1200 FBU/kg.

231. Le riz, est une filière qui enrôle plusieurs acteurs pendant la période d'abondance. Pendant la récolte de riz, le riz vendu provient principalement de la commune de Nyanza lac et de Tanzanie alors qu'en période de pénurie du riz local, il provient de Bujumbura, Gitega et de Tanzanie. Le prix de vente du riz local varie entre 1300 et 1400 FBU par Kg alors que le riz provenant d'autres régions varient entre 1650 et 1700 FBU par Kg.

232. Un autre aspect du marché de Muyange est la présence de plusieurs bars de vin et bière de banane; 3 bars de vin de banane qui se vend à 500 FBU la bouteille de 72cl et une multitude de bars de bière de banane qui se vend à 300 FBU la bouteille de 72 cl. Le lieu d'approvisionnement du vin ou de la bière de banane n'est autre que la commune de Mabanda.

233. En plus des sous filières évoqués à Buganda, l'axe Bujumbura-Rumonge-Kigwena et les communes périphériques de Bujumbura ont dans leur tradition la transformation du manioc en pâte qui accompagne souvent la brochette de chèvre ou de vache.

Tableau 51 : Compte d'exploitation pâte de manioc "Akabamo"

Uburobe							
Charges	Unité	Quantité	Coût FBU/unité	Nombre d'année	Montant Total amorti	Montant total	%
Fut en Plastique(RudiPaint)	Nombre	1	100000	20	5000	0	0,0
Ubwato	Nombre	1	30000	10	3000	0	0,0
Marmitte	Nombre	1	40000	3	13500	0	0,0
Travail	H/j	4	3000			12000	2,3
Manioc frais	Kg	800	650			520000	97,5
Eau	Bidon(20l)	56	20			1120	0,2
Total charges					21500	533120	100
Produit	Unité	Quantité	Prix FBU/Pièce			Montant total	%
Uburobe	Nombre	1200	500			600000	100
Total		1200				600000	100
Marge							

Bénéfice total annuel FBU		66880
Bénéfice/kg transformé FBU		84
Bénéfice net annuel FBU		45380
Bénéfice/kg transformé FBU		57

234. La banane importée de Tanzanie et les bananeraies résiduelles qui ont échappé au flétrissement bactérien entretiennent des acteurs de la transformation et de la vente au détail.

235. Un détaillant de Nyanza lac en même temps professeur de lycée a offert une comptabilité détaillée de sa buvette de bière de banane. Moyennant une marge de 149 FBU/litre, le revenu annuel est estimé à 7 704 400 FBU.

Tableau 52 : Compte d'exploitation d'une buvette de bière

Buvette de Biere de Banane					
Charges	Unité	Quantité	Coût FBU/unité	Montant total	%
Litre de Bière acheté auprès des collecteurs	Litre	51600	350	18060000	64
Loyer	Mois	12	20000	240000	1
Transport	Jours	365	2000	730000	3
Communication	Jours	365	500	182500	1
Taxe hebdomadaire	semaine	52	1000	52000	0
Taxe annuelle	an	1	5000	5000	0
IPR	4 Bidons	645	8500	5482500	20
Taxe communal	bidons	2580	1300	3354000	12
Total charges				28106000	100
Produit	Unité	Quantité	Prix FBU/L	Montant total	%
Litre de Bière Vendu	Nombre	51600	694	35810400	100
Total		51600		35810400	100
Marge					
Marge total annuel FBU				7704400	
Marge/Litre FBU				149	

10.4. Caractérisation des marchés du MOSO

236. Les trois marchés importants de la commune de Cendajuru sont : le marché de Twinkwavu avec 360.000 FBU de recettes mensuelles (un seul jour de marché), le marché de Kigarika avec 186.000 FBU de recettes (Un seul Jour de marché) et le marché de Nyamugari avec des recettes mensuelles de 200.000 FBU (un seul jour de marché).

237. Dans la commune de Gisagara, les marchés sont le marché de Gisagara avec 60.000 FBU de recettes hebdomadaires, le marché de Nyuro avec 120. 000 FBU de recettes hebdomadaires (Marché de bétail), le marché de Gasenyi avec 45.000 FBU de recettes hebdomadaires, Rusigabangazi avec 30.000 FBU de recettes hebdomadaires et Bunyerene avec 35.000 FBU de recettes hebdomadaires .

238. Les marchés de la région sont pour la plupart des marchés locaux à faible revenu et les producteurs sont dans plus présents dans des zones de collecte où ils

vendent leurs produits à des collecteurs locaux. Les zones de collecte de riz pour Gisuru sont Nyabitare, Mwegereza, Gisuusru et le marché de Kayogoro tous dans la commune de Gisuru. Au sein de la commune de Kinyinya, il a été recensé 25 collecteurs de riz, 22 collecteurs de manioc, 7 collecteurs de maïs et 4 collecteurs de Banane avec comme centre de collecte et de négoce les localités de Kinyinya pour le Riz , Ngomane (Province de Rutana) pour le manioc et Muhwazo pour le riz et le haricot.

239. Les prix de vente aux détails de la région sont saisonniers et dépendent beaucoup de l'offre présente sur le marché. Le tableau suivant nous montre une estimation des prix de différents produits présents sur le marché local:

Tableau 53 : Prix de différents produits dans le Moso

Produits	Prix en FBU	
	Offre Abondante	Offre Faible
Régime de Banane	3000	6000
Bouteille de 72 cl de Bière de Banane	500	700
Bouteille de 72 cl de Vin de Banane	800	1200
Kg de graine de maïs	400	1000
Riz Décortiqué	1000	1800
Riz Paddy	500	1000
1,5 Kg de Manioc Frais	500	1000
Un Litre de Lait au Producteur	600	600
Un Litre de Lait auprès des Restaurants	1200	1200

240. Un autre produit dérivé du maïs est très présent sur le marché dans le Moso, il s'agit de la bière de maïs appelé communément "IKWETE" ou "UMUGORIGORI" qui s'est avéré être un substitut à la bière de banane avant le repeuplement de bananiers dans la zone et lors de la diminution de la production de la banane. Une autre raison de l'existence de cette bière de maïs est le souci de conservation des graines de maïs par les producteurs, la bière de banane se trouvant être une alternative au problème de conservation donc aux pertes souvent encourues par les producteurs. Comme nous montre le tableau qui suit, la bière de maïs dans la région est un concurrent direct à la bière de banane à cause de son prix concurrentiel (500 FBU la bouteille de 72 cl) et de sa marge par litre de bière de 308.

Tableau 54 : Compte d'exploitation d'une Bière de Maïs

Commune de Gisagara					
Bière de Maïs(Ikwete)					
Charges	Unité	Quantité	Coût FBU/unité	Montant total	%
Graines de maïs	Kg	20	500	10000	46
Transformation en Farine	Kg	20	60	1200	6
eau	L	40	10	400	2
Levure	Kg	1	1000	1000	5
Salaire	H/J	3	3000	9000	42
Total charges				21600	100
Produit	Unité	Quantité	Prix FBU/L	Montant total	%

Litre de Bière Vendu	Litre	40	694	27760	100
Total		40		27760	100
Marge					
Marge total annuel FBU				6160	
Marge/Litre FBU				308	

10.5. Caractérisation des marchés des Plateaux Centraux du Nord Est (Bugendana, Buhiga, Bugenyuzi, Gitaramuka)

241. Il s'agit des communes de concentration des interventions des projets soutenus par le FIDA. Les produits prioritaires soutenus sont le lait et le riz.

242. Le principal trait marquant est la présence de la coopérative de Mutoyi initiée par les paroisses catholiques locales gérées souvent par des religieux italiens qui comptent sur l'appui des diocèses d'origine pour l'appui en équipement et expertise. Elle assure la collecte et la transformation des produits agricoles locaux (Bugendana, Bugenyuzi) et la commercialisation au détail dans les magasins de détail de Bujumbura. L'intégration verticale est totale. Les centres de collecte installés par les projets PAIVA-B (Bugendana, Gitaramuka) et ceux envisagés par le PRODEFI (Bugenyuzi, Buhiga) risquent de ne pas tenir la concurrence d'une coopérative trop ancienne qui a réussi à fidéliser sa clientèle par un prix plancher d'abord à 400 FBU/litre puis revu successivement à la hausse pour l'aligner actuellement à 500 FBU/litre et une ristourne annuelle de 50 FBU/litre.

243. Ces centres sont aussi en concurrence avec 42 buvettes du lait qui écoulent au détail à 800 FBU/litre à Mutoyi et 1000 FBU/litre à Bitare.

Tableau 55 : Acteurs du Marché de Bugendana en Province Gitega

	Banane	Mais	Manioc	Riz	Lait
Grossiste					
Semi-grossistes					
Collecteurs	6 (4)	4	5	9	2
Détaillants	15 (15)	15 (10)	20 (20)	20 (17)	42

244. Le centre de collecte de Gitaramuka érigé par le PAIVA-B et celui en vue à Buhiga par le PRODEFI seront en concurrence avec 13 buvettes de lait déjà actives au centre de négoce de Buhiga.

Tableau 56 Acteurs Marchés Buhiga en Province de Karusi

	Banane	Mais	Manioc	Riz	Lait
Grossiste					
Semi-grossistes				3	
Collecteurs	18 (18)		8 (7)	40 (35)	1
Détaillants	10 (10)	10 (10)	20 (20)	30 (30)	13

245. La banane et le manioc alimentent les circuits locaux, en témoigne l'absence de grossistes et semi-grossistes. Il n'en est de même pour le riz dans la mesure le

marché de Buhiga recense 3 semi-grossistes, 40 collecteurs dont 35 femmes au service des grossistes régionaux de Gitega.

246. En province de Gitega de faible production rizicole par rapport à l'Imbo, une décortiqueuse H50 traite annuellement 162 tonnes. L'électricité représente 89% des charges et la marge brute annuelle est de 6 342 291 FBU

Tableau 57 Compte d'exploitation décortiqueuse H50 à Bugendana

Décortiqueuse H50					
Charges	Unité	Quantité	Coût FBU/unité	Montant total	%
Bache	Nombre	0	25000	0	
Manutention	Mois			0	
Transport	montant total			0	
Taxe transport	montant total			0	
Stockage	montant total			0	
Crédit	Intérêts payés			0	
Salaires	Annuel		1800000	180400	5
entretien et réparation	Annuel	1	200000	200000	6
Carburant	Mois	0			0
Electricité	Annuel	1	648 680	3 228 118	89
Total charges				3608518	100
Produit	Unité	Quantité	Coût FBU/unité	Montant total	%
Riz Paddy	Kg	162000	40	6480000	65
Sous-produit Son	Kg	23143	150	3471429	35
Sous-produit Balle	Kg	69429	0	0	0
Total		254571		9951429	100
Rdt usinage ()					61
Marge total annuel ()					6342911
Marge/kg transformé					25

247. En province Karuzi plus propice à la riziculture, la quantité traitée annuellement par une décortiqueuse H50 est d'environ 432 tonnes.

Tableau 58 Compte d'exploitation d'une décortiqueuse H50 à Karuzi.

Décortiqueuse H50					
Charges	Unité	Quantité	Coût FBU/unité	Montant total	%
Bâche	Nombre	0	25000	0	
Manutention	Mois			0	
Transport	montant total			0	
Taxe transport	montant total			0	
Stockage	montant total			0	
Crédit	Intérêts payés			0	
Salaires	Annuel		8820000	8820000	72
entretien et réparation	Annuel	1	200000	200000	2
Carburant	Mois	0			0
Electricité	Annuel	1	3 228 118	3 228 118	26
Total charges				12248118	100
Produit	Unité	Quantité	Coût FBU/unité	Montant total	%
Riz Paddy	Kg	432000	40	17280000	65
Sous-produit Son	Kg	61714	150	9257143	35
Sous-produit Balle	Kg	185143	0	0	0
Total		678857		26537143	100
Rdt usinage ()					63
Marge total annuel ()				14289025	54
Marge/kg transformé ()					21

La marge brute annuelle est de 14. 289.025 FBU.

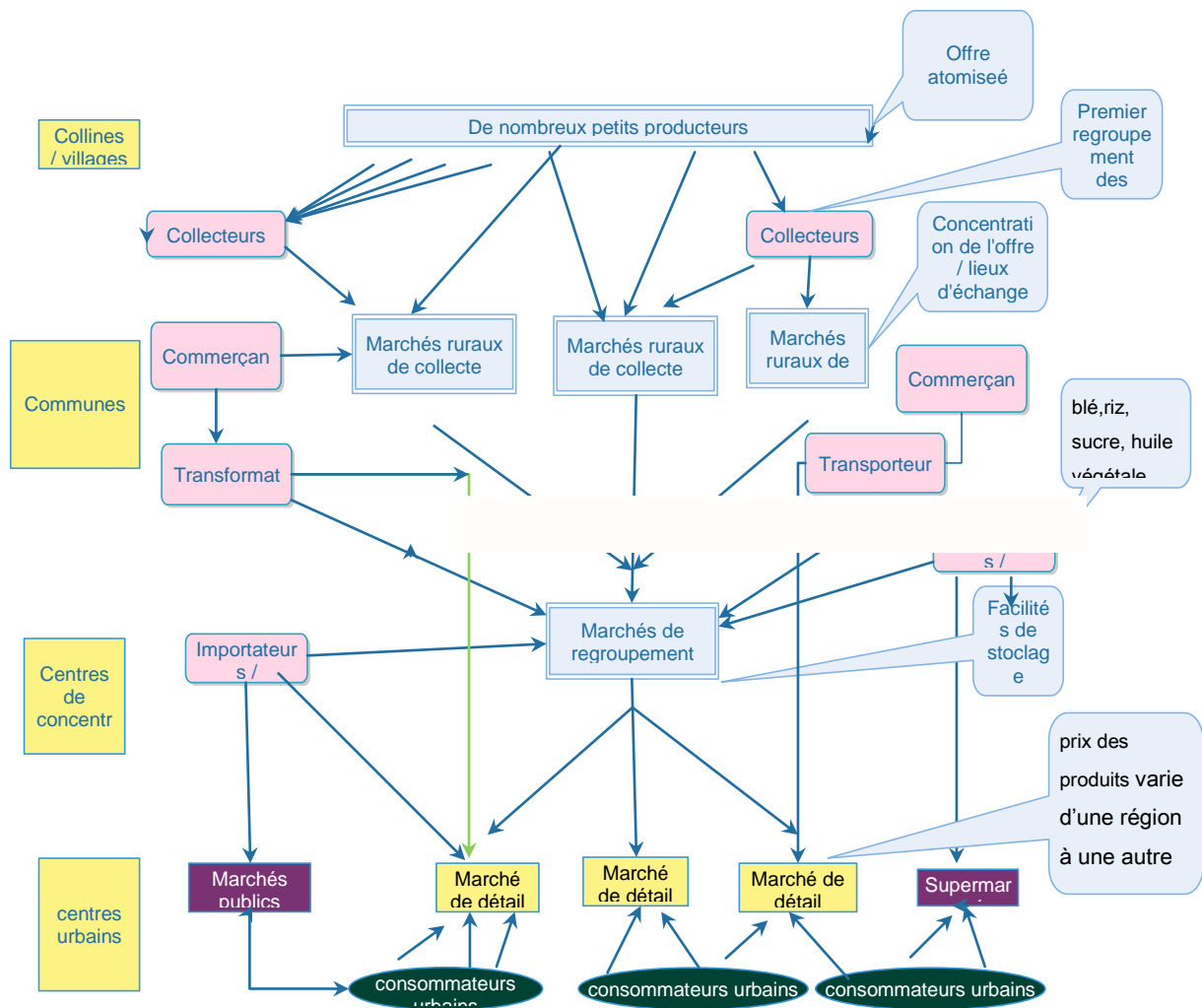
10.6. Caractérisation des marchés des plateaux centraux densément peuplés (Busiga et Gashikanwa Mwumba).

248. Même si les communes ciblées comme représentatives des plateaux centraux sont cibles des investissements des projets FIDA dont les productions prioritaires sont le riz et le lait. La production rizicole est concentrée dans les communes riveraines de la Kanyaru que sont Kirembe, Marangara et Nyamurenza. Ce bassin rizicole se prolonge vers le Nord dans les communes de Ntega, Kirundo, Busoni et Bwambarangwe et l'organisation des circuits et le même.
249. Les communes de Busiga et Gashikanwa sont donc représentatives des investissements dans les nouveaux cultivars de bananier et dans l'intensification laitière soutenue par les projets de la Banque Mondiale et le FIDA. Les communes de Kirundo, Busoni et Bwambarangwe sont illustratives des circuits rizicoles.
250. Le développement des nouveaux cultivars de bananiers a donné lieu à deux sous filières : une sous filière à bière en commune Gashikanwa et une filière à fruit en commune Busiga. La présence d'une main d'œuvre abondante recrutée sur les exploitants artisanaux de l'or, les sociétés de construction, et dans ateliers de menuiserie est à l'origine d'une demande soutenue en fruits. Au-delà de la demande locale, Busiga exporte aussi de la banane fruit à Butare au Rwanda. La banane légume est écoulée vers les boucheries locales actives surtout au niveau des centres de négoce que sont Mparamirundi, Mihigo, Rukeco, Malidadi., Gasenyi, Mutsinda et Kididiri.
251. Les exploitants- brasseurs de Gashikanwa écoulent de leur coté la bière dans les buvettes locales à Ngoma, Kabamba, Nyarunkuyi et Rutanga. Le prix de la bière de banane varie entre 500 et 700 Fbu la bouteille. Ce petit réseau rassemble 20 collecteurs.
252. Comme pour Bugendana, et Busiga, les programmes de repeuplement ont donné lieu à des flux de lait qui sont absorbés par les circuits informels. Les centres régionaux de Ngozi et Kayanza hébergent des grossistes laitiers qui organisent la collecte de lait (entre 1000 et 2000 litres par jour) qui après caillage est écoulé vers Bujumbura et Rumonge. Comme ailleurs les buvettes locales de lait se multiplient.
253. Une sous-filière vin de banane donne droit à une marge de 48 800 FBU de marge pour une opération de transformation moyennant une marge de 244 FBU par litre. La sous-filière « bière de banane offre pour la même opération 38 400 FBU soit une marge de 192 FBU/litre.

Tableau 59 : Compte d'exploitation d'une brasserie artisanale à Gashiakanwa

Commune de Gashikanwa					
Vin de Banane					
Charges	Unité	Quantité	Coût FBU/unité	Montant total	%
Régimes de banane	Kg	200	450	90000	89
Levure	Kg	1	1200	1200	1
Salaire	H/J	5	2000	10000	10
Total charges				101200	100

Produit	Unité	Quantité	Prix FBU/L	Montant total	%
Litre de Vin	Litre	120	1250	150000	100
Total		120		150000	100
Marge					
Marge total FBU				48800	
Marge/Litre FBU				244	
Bière de Banane					
Charges	Unité	Quantité	Coût FBU/unité	Montant total	%
Régine de banane.	Kg	200	450	90000	89
Eau	L	40	10	400	0
Levure	Kg	1	1200	1200	1
Salaire	H/J	5	2000	10000	10
Total charges				101600	100
Produit	Unité	Quantité	Prix FBU/L	Montant total	%
Litre de Vin	Litre	160	875	140000	100
Total		160		140000	100
Marge					
Marge total annuel FBU				38400	
Marge/Litre FBU				192	



Les marchés ruraux périodiques, types de marchés nombreux au Rwanda, constituent des lieux privilégiés où s'amorcent l'économie d'échange et le processus de la commercialisation agricole

Annexe 1. La CAPAD, son organisation, ses membres et ses actions

1. Historique, extension et organisation : de CAPAD ASBL à CAPAD-COOP, SOCOPA

Historique

1. Née de l'initiative d'un certain nombre de leaders paysans impliqués dans diverses associations, la CAPAD est une émanation du monde paysan. Elle a été créée, sous le statut d'ASBL en 2003 pour renforcer les capacités des organisations paysannes dans le but de mettre ensemble les ressources humaines disponibles en milieu rural pour lutter contre la pauvreté et faire émerger un leadership paysan.
2. La stratégie de la CAPAD est d'assurer la structuration des producteurs agricoles dans des petits groupements au niveau des collines qui évoluent dans des GPC de production sur une ou plusieurs filières au niveau des communes afin de répondre aux besoins des communautés rurales dans le souci d'améliorer leurs conditions de vie.
3. L'organisation s'appuie dans son opérationnalisation sur un staff professionnel et expérimenté regroupé au sein du secrétariat exécutif. Ce staff réparti à travers tout le pays est constitué des cadres de direction, de chargés de programmes et d'agents de terrain et assurent aux ménages et à leurs coopératives (GPC) des services et conseils nécessaires au développement de leurs activités. Au niveau terrain, la CAPAD dispose en principe d'un responsable du développement des filières, d'un agronome de terrain, d'un facilitateur pour l'intermédiation financière, d'animateurs de terrain et de facilitateurs économiques dans chacune des provinces d'interventions alors qu'au niveau communal, ce sont des promoteurs économiques qui réalisent cette mission avec l'appui stratégique de l'équipe provinciale..
4. Au niveau de ses prestations, ses interventions sont orientées sur les services suivants: (i) l'intensification agricole qui passe par le renforcement des capacités des ménages à améliorer son savoir faire orienté sur une agriculture écologiquement intensive, l'appui à la production et l'encadrement, (ii) les activités post-récoltes qui concernent le stockage, la transformation et la commercialisation, (iii) l'épargne et le crédit avec les Mutuelles de Solidarité- MUSO, le warrantage et les cautions solidaires, (iv) l'entrepreneuriat rural dans les filières riz , maïs, manioc, banane, lait , pomme de terre et autres cultures maraîchères , (v) le renforcement des capacités des producteurs et des dirigeants sur des questions liées à leurs activités et (vi) le plaidoyer pour la défense et la promotion des intérêts des producteurs agricoles.
5. La CAPAD est une grande organisation paysanne et se développe actuellement sur les aspects de la transformation agro-alimentaire. Plusieurs unités de transformation semi-industrielle à industrielle de certaines productions comme la tomate, le riz, le manioc, le maïs, etc ont été mises en place. Sur les aspects de conquêtes du marché, la CAPAD avec ses GPC commencent à faire la contractualisation de certains marchés institutionnels comme le marché avec le Programme Alimentaire Mondial pour l'alimentation des élèves dans les cantines scolaires du pays. 25 coopératives ont été ainsi reconnues, comme fournisseurs du PAM.
6. Cette démarche de professionnalisation est longue implique donc, la valorisation du métier d'agriculteur et de l'agriculture paysanne. Cette ouverture sur le marché devra se traduire par le développement des compétences particulières et maîtrisées par les agriculteurs pour faire face aux autres opérateurs économiques et aux partenaires du développement: l'agriculture devient un métier. Le processus de professionnalisation induit

à cet effet des innovations pour lesquelles, il conviendrait d'adopter une démarche prudente afin de ne pas brusquer les changements existants dans l'ancien modèle³⁸. Un meilleur accès des organisations de producteurs au stockage, à la transformation des produits et à la commercialisation permettrait une meilleure disponibilité locale des produits de qualité

7. Différentes formations sur la bonne gouvernance et la gestion saine, des techniques agricoles, le développement de filières, des mutuelles de solidarité, le crédit warranté, ainsi que des voyages d'échanges ont renforcé les capacités des leaders au niveau des groupements et coopératives.
8. Avec son expérience de plus de 10 ans sur le terrain, la CAPAD regroupe actuellement 107.570 ménages d'exploitants familiaux regroupés dans 36 sociétés coopératives et 58 GPC (Groupements Pré-coopératifs) répartis sur près de la moitié des communes du pays (68 sur 129) et sur 15 provinces, alors qu'elle ne comptait que 17.514 ménages membres regroupés dans 58 coopératives réparties sur 41 communes en 2012. L'augmentation des membres est liée à la sollicitation de l'expertise³⁹ de la CAPAD dans ses services de structuration et de professionnalisation des coopératives et des GPC.
9. Fin 2015 avec son expérience de plus de 10 ans sur le terrain, à la clôture du plan stratégique 2012-2015, la base de la CAPAD s'est élargie avec l'appui de ses prestations de services sur 17 provinces et regroupe 107.570 membres autour de 108 GPC/coopératives (contre 58 en 2012), sur 68 communes avec : 23 GPC nouveaux soutenus par le PNUD dans les provinces de Bujumbura Marie, Bujumbura Rural, Cibitoke et Bubanza, 20 GPC nouveaux avec l'appui du PROPA-O (FIDA/UE), 3 coopératives dans le cadre du projet Moso / FBSA, 2 GPC soutenues en 2012 par le C ICV et 2 autres par le PAIOSA.

2. Sociétés coopératives et CAPAD COOP

10. Tout au long de ces années, la CAPAD a apporté à ces GPC un appui multiforme sous forme d'encadrement et de conseils, notamment au niveau de la formation, du renforcement des capacités, ainsi que de l'assistance technique, tant du point de vue agronomique que du point de vue économique, financier et commercial. Cet encadrement par la CAPAD a permis aux GPC d'accomplir des progrès visibles tant au niveau des capacités qu'au niveau des activités et résultats.
11. Lors d'une Assemblée générale tenue au mois de juin 2016, ces GPC ont estimé que certains d'entre eux se sentaient suffisamment forts pour passer de l'entraide entre exploitations familiales à un niveau d'opérateurs économiques investissant dans la transformation agro-alimentaire et dans la commercialisation de leurs produits dans les marchés de proximité.
12. Courant 2016, une cinquantaine de GPC parmi les plus professionnels ont ainsi décidé de s'unir au niveau de communes pour se transformer en sociétés coopératives, pour mieux répondre aux besoins de leurs membres et diminuer leurs frais de structures.

³⁸ Les organisations paysannes doivent-elles d'abord discriminer les technologies appropriées de celles dont elles ne peuvent pas avoir la maîtrise, ou ont-elles avant tout besoin de renforcer les conditions où elles ont le pouvoir de les utiliser par leur libre choix ? L'autodétermination paysanne en Afrique : solidarité ou tutelle des ONG partenaires ?, CSA, Harmattan, 1991, p.26

³⁹ Actuellement, les différents programmes de développement dont la FIDA, le PNUD et d'autres programmes multi-acteurs pilotés par le Gouvernement recourent à l'expertise de la CAPAD dans certains volets comme la structuration, la mise en relation, la transformation ainsi que l'accompagnement des coopératives agricoles dans les zones d'intervention.

13. 37 sociétés coopératives ont ainsi été créées, engagées pour la plupart dans l'intensification agricole, la transformation des produits de leurs membres et à la recherche de plus values pour leurs produits et de marchés porteurs. Elles se répartissent sur 11 provinces, regroupent 8500 membres et sont impliquées dans diverses filières : riz, maïs, banane, manioc, lait, champignons, tournesol, ananas, pommes de terre, tomate, haricot, etc.

3. Création de CAPAD COOP

14. Parallèlement ces sociétés coopératives ont souhaité se renforcer au niveau national et de mettre en place une Union de coopératives dénommée la CAPAD COOP, renforçant, derrière une longue histoire de pratique de la coopération, le mouvement coopératif.

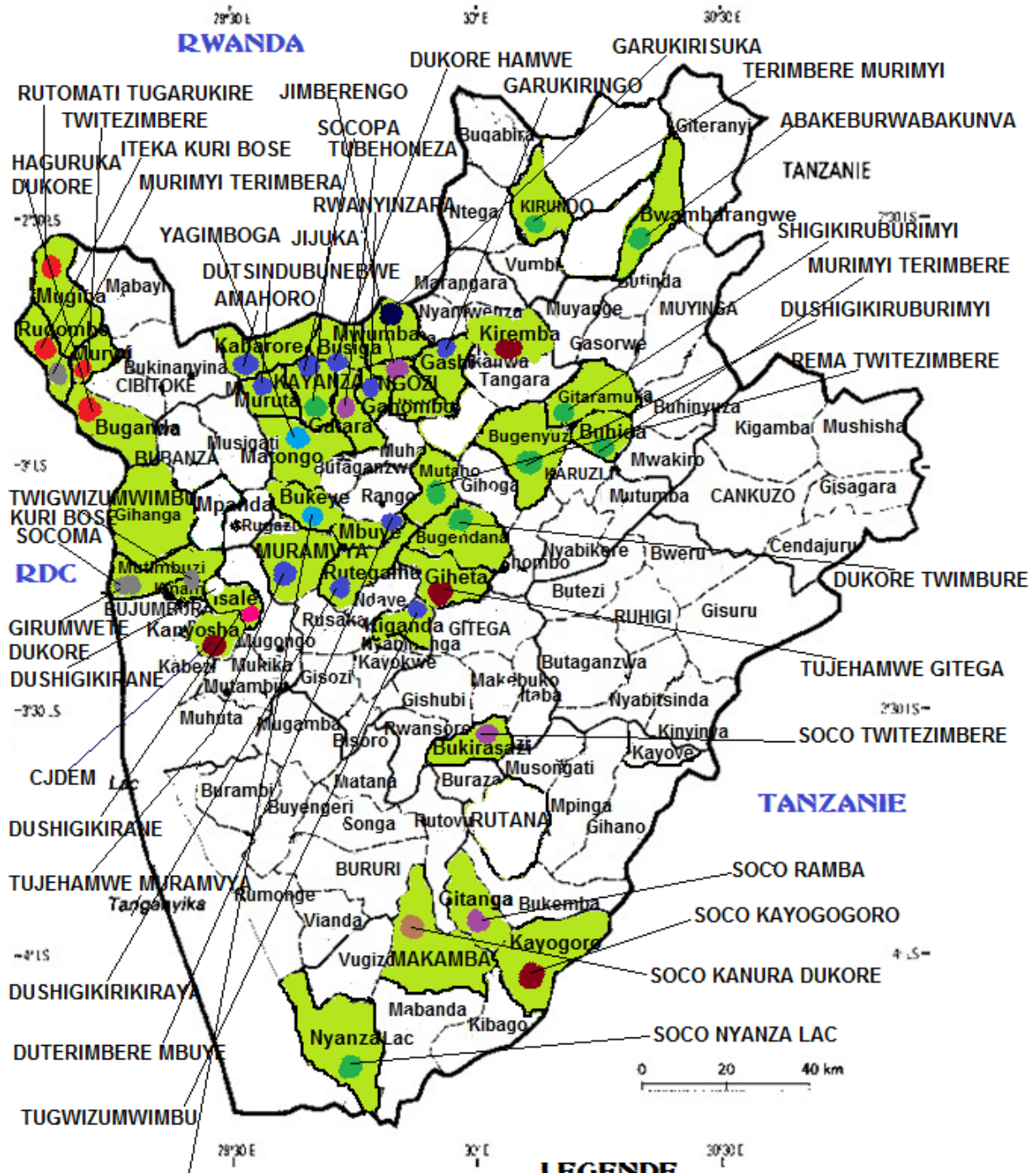
15. La CAPAD COOP a ainsi été créée le xx juin 2016 lors de l'Assemblée générale des 37 sociétés coopératives, mettant en place dans la foulée son conseil d'administration et ses organes exécutifs. Joignant leurs forces à l'échelle nationale, il ne fait aucun doute que celles-ci et leur représentation se sont décuplées au bénéfice direct de leurs membres et de leur bien être. Plus forte, elle devrait sur cette dynamique avoir un impact sur l'augmentation de leurs productions et excédents commercialisables. Son Plan Stratégique 2017-2021 en définit les grands axes, renforce l'inclusion des plus faibles et développe une agriculture écologiquement intensive

16. La CAPAD COOP avec ses sociétés coopératives réparties aux quatre coins du pays, sur 11 provinces, générant une production vivrière croissante, diversifiée et assez bien régionalisée : le riz de marais et la pomme de terre sur les plateaux centraux ; le manioc et le maïs plus ou moins dense mais présent dans toutes les zones ; les champignons cultivés sous abris dans les escarpements du Mumirwa, le riz irrigué dans la plaine de l'Imbo, la tomate sur Cibitoke- Mumirwa nord, le blé sur la crête Congo-Nil, etc. qui représente entre 5 et 10 % de la production vivrière du pays selon les filières.

Tableau : Liste des sociétés coopératives par provinces, zones agro-écologiques et de leur équipement

PROVINCE	COMMUNE	SOCIETES COOPERATIVES	Nbre d membres	CULTURE PRINCIPALE	Zone agro -écologique	STRUCTUREES SUI FINANCEMENT	Type d' équipement	Fonctionnalité de équipements	Mode gestion
BUJUMBURA	KANYOSHA	CJDEM	20	MANIOC	ESCARPEMENT DU MUMIRWA	CAPAD	moulin à manioc diesel	non fonctionnel	
	ISALE	DUSHIGIKIRANE	39	CHAMPIGNONS		CAPAD	unité huile de palme	non fonctionnel	
	MUTIMBUZI	GIRUMWETE DUKORE	450	Riz irrigué	PLAINE DE L'IMBO	CAPAD	décortiqueuse électrique	fonctionnel	entreprise
	MUTIMBUZI	SOCOMA		Riz irrigué		CAPAD			
CIBITOE	BUGANDA	HAGURUKA DUKORE	50	TOMATE	PLAINE DE L'IMBO	CAPAD	moulin à maïs diesel	non fonctionnel	entreprise
	RUGOMBO	ITEKA KURI BOSE	28	TOMATE		CAPAD	unité concentré de tomate	fonctionnel	prestation de
	RUGOMBO	MURIMYI TERIMBERE	30	Riz irrigué	ESCARPEMENT DU MUMIRWA	CAPAD			
	MUGINA	RUTOMATI TUGARUKIR	74	TOMATE		CAPAD	décortiqueuse diesel	non fonctionnel	entreprise
GITEGA	MURWI	TWITEZIMBERE	46	TOMATE	ESCARPEMENT DU MUMIRWA	CAPAD	moulin mixte diesel	fonctionnel	entreprise
	BUGENDANA	DUKORE TWIMBURE	890	Riz de marais		PLATEAU CENTRAL	CAPAD/PAIVA B	décortiqueuse électrique	fonctionnel
	MUTAHO	REMA TWITEZIMBERE	600	Riz de marais	CAPAD/PAIVA B		décortiqueuse électrique	non fonctionnel	
	BUKIRASAZI	SOCO TWITEZIMBERE	40	MAIS	CAPAD				
GIHETA	TUJEHAMWE GITEGA	50	MANIOC	CAPAD					
KARUSI	BUGENYUZI	DUSHIGIKIRUBURIMYI	850	Riz de marais	PLATEAU CENTRAL	CAPAD/PAIVA B	décortiqueuse électrique	fonctionnel	entreprise
	BUHIGA	MURIMYI TERIMBERE	820	Riz de marais		CAPAD/PAIVA B			
	GITARAMUKA	SHIGIKIRUBURIMYI	800	Riz de marais		CAPAD/PAIVA B	décortiqueuse diesel	fonctionnel	entreprise
KAYANZA	KABARORE	AMAHORO	220	POMME DE TERRE	CRETE CONGO - NIL	CAPAD			
	MURUTA	DUTSINDUBUNEBWE	350	POMME DE TERRE	PLATEAU CENTRAL	CAPAD			
	KAYANZA	JIJUKA	130	Riz de marais		CAPAD			
	GAHOMBO	RWANYINZARA	80	POMME DE TERRE	CRETE CONGO - NIL	CAPAD			
	KAYANZA	SOCOPA	10	POMME DE TERRE	PLATEAU CENTRAL	CAPAD			
	GATARA	TUBEHONEZA GIHOROF	90	MAIS	CRETE CONGO - NIL	CAPAD			
KIRUNDO	MATONGO	YAGIMBOGA	150	BLE	CRETE CONGO - NIL	CAPAD			
	BWAMBARANGWA	ABAKEBURWABAKUMV	660	Riz de marais	CUVETTE DU BUGESERA	CAPAD			
KIRUNDO	TERIMBERE MURIMYI	48	Riz de marais	CAPAD		décortiqueuse diesel	fonctionnel	entreprise	
MAIRIE de BUJUMBURA	KINAMA	TUGWIZUMWIMBU KUF	39	Riz irrigué	PLAINE DE L'IMBO	CAPAD	moissonneuses batteuses	non fonctionnel	
MAKAMBA	MAKAMBA	SOCO KANURA DUKORE	64	LEGUMES	PLATEAU CENTRAL	CAPAD	moulin mixte diesel	fonctionnel	entreprise
	KAYOGORO	SOCO KAYOGORO	720	MANIOC		CAPAD	moulin à manioc électrique	non fonctionnel	entreprise
	NYANZA LAC	SOCO NYANZA LAC	80	Riz de marais		CAPAD			
MURAMVYA	RUTEGAMA	DUSHIGIKIRIKIRAYA	50	POMME DE TERRE	CRETE CONGO - NIL	CAPAD			
	MBUYE	DUTERIMBERE MBUYE	180	POMME DE TERRE		CAPAD			
	KIGANDA	TUGWIZUMWIMBU	130	POMME DE TERRE	PLATEAU CENTRAL	CAPAD			
	MURAMVYA	TUJEHAMWE MURAMV	75	POMME DE TERRE		CAPAD			
	BUKEYE	TUZAMURUBURIMYI	45	BLE		CAPAD			
NGOZI	BUSIGA	DUKORERE HAMWE	370	POMME DE TERRE	PLATEAU CENTRAL	CAPAD			
	GASHIKANWA	GARUKIRINGO	45	POMME DE TERRE		CAPAD			
	MWUMBA	GARUKIRISUKA	100	HARICOT		CAPAD			
	NGOZI	JIMBERENGO	80	MAÏS		CAPAD			
RUTANA	GITANGA	SOCO RAMBA	80	MAIS	DEPRESSION DU MOSO	CAPAD	moulin mixte diesel	fonctionnel	mixte

17. Ces ses coopératives ont chacune un degré de professionnalisation relativement est élevé, entre 3 et 4 sur l'échelle du FIDA, tout en devant encore se consolider et accroître leur autonomie et les services rendus à leurs membres. Elles organisent pour la plupart la commercialisation de leurs produits : et 16 d'entre elles ont des équipements de transformation : décortiqueuse à riz, moulin à maïs ou manioc, 13 à huile de palme, équipements de transformation de la tomate en concentré.
18. Elles sont appelées à travailler en étroite relation avec la SOCOPA sur la base contrats d'approvisionnement et un préfinancement pour soutenir leurs membres les plus leurs membres vulnérables.



LEGENDE

	MANIOC		MAIS		HARICOT
	RIZ IRRIGUE		POMME DE TERRE		CHAMPIGNONS
	TOMATE		BLE		
	RIZ DE MARAIS		LEGUMES		

Annexe 2 LA SOCOPA

1. Objectifs et mission

1. La CAPAD grandissant dans des objectifs orientés sur le renforcement du mouvement coopératif, l'augmentation des productions en liaison avec le marché, l'autonomie de ses sociétés coopératives, les réflexions internes menées entre celles-ci et son secrétariat exécutif sur les stratégies de valorisation et de commercialisation des produits agricoles l'ont amené à créer une société coopérative chargée de la transformation et de la commercialisation des produits agricoles
2. La SOCOPA, société coopérative, a ainsi été créée en Assemblée générale **en mai** 2016 avec un capital social de 1,5 milliard de Fbu, détenu à 80 % par la CAPAD COOP qui regroupe 36 sociétés coopératives. Elle a pour mission de transformer les produits agricoles et d'élevage des exploitations agricoles, de commercialiser leurs produits et de leur faciliter l'accès aux intrants agricoles dans un souci de réalisation de meilleures économies d'échelle.
3. La SOCOPA, bras commercial de la CAPAD veut ainsi, par le biais des sociétés coopératives et des GPC, assurer progressivement le regroupement des productions des petites exploitations agricoles, les conditionner, les traiter et les mettre sur le marché. Elle valorise les productions des membres des GPC/sociétés coopératives, achetant leurs productions, tout en les associant aux résultats de l'entreprise par le biais des ristournes sur ses bénéfices.
4. Elle assure une meilleure coordination de l'activité agricole, améliore l'utilisation des intrants agricoles et coordonne la commercialisation des produits.
5. Elle a reçu pour initier ses activités en juin 2016 un crédit d'un 1,5 milliard de Fbu, à 15% d'intérêt de la part de deux banques commerciales du Burundi, accordé un peu tard par rapport à la saison des récoltes.

2. Stratégie CAPAD COOP / SOCOPA

6. Les stratégies CAPAD COOP / SOCOPA se complètent et visent, en économie d'échelle :
 - (i) pour la SOCOPA, à transformer dans des unités industrielles localisées dans les centres névralgiques des zones de production les productions de plusieurs sociétés coopératives / GPC. Elle renforce au plan national les fonctions commerciales pour la conquête de nouveaux marchés.
 - (ii) pour la CAPAD COOP, à renforcer les fonctions et services d'animation, de gouvernance et d'appui à l'intensification agricoles de ses membres : sociétés coopératives / GPC en évolution.
7. La stratégie commerciale de la SOCOPA est de se positionner sur des filières porteuses existantes et de se diversifier et à localiser ses unités industrielles aux carrefours des zones de production dans les différentes régions du pays et des centres de négoce de manière à se rapprocher des différents marchés.

3. Bilan de la SOCOPA en 2016

8. La SOCOPA regroupe actuellement 7 unités de transformation, qui produisent des produits sous la marque « Marame » : le complexe de Gihanga (maïs, riz) installé en mai 2016, la rizerie de Maramvya, installé en 2014, le complexe de Kayogoro, installé en 2014, mais dont certains équipements ont été ajoutés en 2016 sur la ligne du manioc fermenté, l'unité

de Nyanga Lac (manioc) installée en mai 2016 et de Masanganzira (manioc) installée en janvier 2017 avec l'appui de techniciens chinois et d'un ingénieur industriel.

Tableau 1 :Les unités de transformation de la SOCOPA

Type d'unité	Localisation	Matière Première	Capacité t / h	Capacité théorique annuel en t*	Produit fini Principal	Sous produits	Taux de transformation
Maïserie	Gihanga	Grain de Mais	1	2.200	Farine de maïs	Son de maïs	70 % en farine 25 % en son
Rizerie	Gihanga	Riz Paddy	1.5	3.300	Riz décortiqué et riz blanc	son et balle de riz	62 % en riz 10 % brisure 19 % en son 4 % en balle
Rizerie	Maramvya	Riz Paddy	0,9	1.980			
Manioc	Kayogoro	Cossettes de Manioc	0.5	1.100	Farine de manioc fermentée	-	92%
Manioc	Nyanza Lac	Cossettes de Manioc	1	2.200	Farine de manioc non fermentée panifiable	-	92%
Manioc	Masanganzira	Cossettes de Manioc	1	2.200		-	92 %

* Évaluation assez schématique basée sur 8 heures de travail /jour, 25 jours par mois et 11 mois sur l'année

9. Certaines sociétés coopératives disposant d'unités de transformation pourraient s'aligner sur les produits Marame et intégrer la SOCOPA. En devenir et sur le court terme, il est prévu l'incorporation, parmi ses unités industrielles, de la Société Coopérative de Transformation Agroalimentaire de Rugombo « SOCOR de la province de Cibitoke, unité industrielle pour la production de concentré de tomate et une unité pour la transformation de la banane en jus gazeux, en substitution de jus importés, de bière de banane et de vin insongo, cuvée spéciale du Moso (Ruyigi).
10. Le bilan de la SOCOPA sur ses 6 premiers mois reste mitigé, n'ayant pu pour différentes raisons faire tourner ses unités comme planifié. Elle a néanmoins, par une gestion prudente, pu gérer sa ligne de crédit de 1,5 milliard de FBu, indispensable à ses activités d'achat des matières premières, de gestion des stocks, n'ayant pas de fonds de roulement propre. Obtenue tardivement dans la campagne agricole, elle n'a pas permis de préfinancer ses achats auprès des producteurs, ce qui a handicapé et renchérit l'approvisionnement de ses unités de transformation.

Tableau : Activités menées au niveau des 6 unités de la SOCOPA entre juin et décembre 2016

A. Approvisionnement et volumes transformés

	Rizerie de Gihanga (riz)	Maiserie de Gihanga (maïs)	Rizerie de Maramvya (riz)	Unité Kayogoro (cossettes de manioc)	Unité Nyanza Lac (cossettes de manioc)	Volume total appro. et stocks en tonne	Valeur des achats / ventes en FBU
Approvis.matières premières en tonnes	493	144	255	55	89	748	
Valeur des achats de matières premières en Fbu	408 072 190	112 583 350	226 830 300	45 510 400	70 202 280		863 198 520
Prix moyen d'achat des matières premières en Fbu /Kg	828	784	890	829	792		
Volumes de matières premières traitées en t	353	99	100	49	92		
Volumes de produits transformés en t	215	69	62	46	86		
Rendement à la transformation en %	61	70	62	94	93		

B. Volumes, prix et valeur des produits finis vendus

	Rizerie de Gihanga (riz)	Maiserie de Gihanga (maïs)	Rizerie de Maramvya (riz)	Unité Kayogoro (cossettes de manioc)	Unité Nyanza Lac (cossettes de manioc)	Volume total appro. et stocks en tonne	Valeur des achats / ventes en FBU
Volume de produits vendus en tonnes							
Riz blanc	196		5				
Son de riz	26		10				
Brissures	2						
Balles de riz	125						
Farine de maïs		53				53	
Son de maïs		10				10	
Farine de manioc				46	80	126	
Prix et valeur des ventes							
Prix de vente du riz blanc en fbu/ kg	1102		1800				
Valeur des ventes du riz blanc	215 896 350		8 910 000				224 806 350
Prix de vente du son de riz en fbu/ kg	217		236				
Valeur du son de riz	5 581 900		3 541 000				9 122 900
Prix de vente de la brisure en fbu/ kg	800						
Valeur des brisures	1 213 600						1 213 600
Prix de vente de la balle en fbu/ kg	20						
Valeur des balles de riz	2 500 000						2 500 000
Prix de vente de la farine de maïs en fbu/ kg		1142					
Valeur de vente de la farine de maïs en fbu/ kg		60 515 960					60 515 960
Prix de vente du son de maïs		303					
Valeur de vente du son de maïs en fbu/ kg		2 953 250					2 953 250
Prix de vente de la farine de manioc en Fbu/kg				1 094	1 064		
Valeur de vente de la farine de manioc				50 137 800	84 826 000		134 963 800
Total des ventes							436 075 860

C. Importance et variations des stocks matières premières et produits finis

	Rizerie de Gihanga (riz)	Maiserie de Gihanga (maïs)	Rizerie de Maramvya (riz)	Unité Kayogoro (cossettes de manioc)	Unité Nyanza Lac (cossettes de manioc)	Volume total appro. et stocks en tonne	Valeur des achats / ventes en FBU
Variation sur la valeur des stocks de matières premières							
paddy	115 954 614		137 797 894				253 752 507
maïs grain		35 049 437					35 049 437
cossettes de manioc				4 578 411	-3 030 827		1 547 584
Total stock matières premières							290 349 529
Variation sur la valeur des stocks produits finis							
riz blanc			102 780 000				102 780 000
son de riz		18 785 038					18 785 038
farine de maïs							
son de maïs							
farine de manioc				635 625	7 133 108		7 768 733
Total variation des stocks en produits finis							129 333 771

11. La SOCOPA, dont les équipements de plusieurs unités n'ont fonctionné qu'au tiers de leur capacité donne un compte de résultats négatif, ce qui est le propre de nombreuses entreprises sur les six premiers mois de leur exercice. Au Burundi, les entreprises peuvent difficilement travailler à plein régime, les délestages sont fréquents et l'usage de groupes électrogènes, cher n'est pas toujours opportun.

Tableau 2 : Compte de résultats de la SOCOPA au 31 Déc. 2016

Charges	Valeur en FBU	Produits	Valeur en Fbu
1. Achat des matières premières		1. Recettes rizerie	
Achat riz paddy	597 160 890	Ventes riz blanc	226 450 650
Achat maïs grain	232 160 830	ventes son de riz	9 122 900
Achat cossettes de manioc	117 352 680	vente balles de riz	2 500 000
2. Salaires du personnel	11 592 010	ventes brissures	1 213 600
3. Achat sacs d'emballages	4 028 500	2. Recettes maizerie	
4. Achats pièces de rechange	4 909 600	Vente du maïs grain au PAM	139 300 000
5. Autres services consommés	29 646 000	ventes farine de maïs	60 515 960
5. Paiement eau et électricité	2 284 568	ventes son de maïs	2 953 250
		ventes farine de manioc	134 963 800
7. Entretien et maintenance des machines	1 490 000		
8. Carburant pour la camionnette CAPAD	9 381 200		
9. Achat matériel de protection (gans, salopette, cach nez, bottines)	660 000		
Variation de stock de Paddy	- 262 281 700	Variation de stock de riz blanc	182 968 500
Variation de stock de maïs grain	- 40 745 700	Variation de stock de farine de maïs	23 021 600
Variation de stock de cossette manioc	- 1 522 800	Variation de stock de farine de manioc	8 378 900
Amortissements	54 808 971		
Résultat d'exploitation	760 925 049		791 389 160
			30 464 111
6. Charges financières	39 472 380		
Impôts			
Total charges	800 397 429	Total produit	791 389 160
Bénéfice ou perte			-9 008 269

Tableau 3 : Bilan de la SOCOPA au 31 décembre 2016

Actifs (Emplois)	Valeur (BIF)	Passif (Ressources)	Valeur (BIF)
1. Immobilisations		1. Capitaux permanents	
Terrains	311 440 000	Capital social	250 000 000
Bâtiments	1 316 024 766	Parts complémentaires	1 216 525 104
Machines et outillages	452 990 337	Subvention	573 799 785
Mobilier de bureau	900 000	bénéfice reporté	-9 008 269
2. Actifs circulants		2. Ressources non durables	
Stock mat. premières	304 550 200	Emprunts de moins d'un an (DCT)	589 071 995
Stock produits finis	216 377 700		
Créances sur clients	14 341 000		
Banque	3 764 612		
Caisse	0		
Total	2 620 388 615		2 620 388 615

12. Les difficultés rencontrées inhérentes à toute jeune entreprise industrielle concernent en particulier :

- (i) le temps de réglage des nouvelles installations (2016) et la formation d'un réseau de techniciens électro mécaniciens jeune diplômés, encadrés par des ingénieurs industriels chevronnés, qui ont demandé plusieurs mois, selon la complexité du processus industriel
- (ii) des délestages non prévisibles, parfois gérés par tours entre les entrepreneurs de la place, qui n'ont permis pas aux unités de Gihanga, de Maramvya et Nyanga Lac de travailler normalement : en moyenne 3 jours par semaine, et quelques fois la nuit, profitant d'une plus grande puissance sur le réseau;
- (iii) des difficultés d'approvisionnement en paddy et maïs en terme quantitatif et de qualité, ayant du acheter une part non négligeable de l'approvisionnement auprès des grossistes de la place: paddy mal épié à 18 %, qui endommageant les équipements a du, être séché au niveau de l'entreprise, ce qui a aussi affecté le rendement des unités et accru le taux de brisure.
- (iv) des difficultés de réglage des filtres en relation aux degrés de finesse des farines pour répondre aux exigences des clients observées dès le montage de la maïserie, qui est restée en panne : 35 jours (commande de pièces) ;
- (v) Spéculation sur la vente des produits finis, non respect de contrat institutionnel et report de stocks en magasins, qui ont pesé sur la ligne de crédit de l'entreprise (accroissement des intérêts payés sur les découverts de trésorerie).
- (vi) Transmission des informations comptables sur les flux des matières et les flux financiers des unités décentralisées au niveau central, lente non suffisamment automatisée dans les procédures ;
- (vii) Responsabilité décisionnelle entre le niveau central de la SOCOPA et ses filiales insuffisamment définies

13. Le PAM a été par les volumes achetés en riz et farine de maïs le meilleur soutien de la SOCOPA.

Rizerie de Maramvya, stock pour le PAM

14. Le bilan mitigé de la SOCOPA sur ces premiers mois n'inquiète pas, car susceptible de s'améliorer sensiblement au cours des prochaines campagnes par l'expérience acquise de ses cadres, la formation des chefs d'usine, des techniciens électromécaniciens, une meilleure planification et préfinancement de l'approvisionnement au niveau des coopératives, des ajustements à considérer sur les temps de travail des unités de transformation en cas de délestage programmé. Situation étudiée au cas par cas au niveau de ses filiales



15. Maîtrise des coûts administratifs par la mutualisation des services comptables avec la CAPAD, minimisation des risques par la formation du personnel, tels furent les leitmotivs de la SOCOPA durant ces six premiers mois de tests sur l'équipement et de reconnaissance des marchés.

5.5.1. Clientèle visée

16. La SOCOPA a tenu à la réputation de sa marque « Marame », assurant un contrôle strict de la qualité de ses produits, tout en se positionnant sur divers marchés. Elle a cherché à adapter son offre en matière de présentation et de goût du produit aux demandes spécifiques de ces marchés au niveau des grands centres, en particulier de Bujumbura et en milieu rural au niveau de quelques unes des sociétés coopératives, qui ont approvisionné les unités de transformation. Elle a répondu aux appels d'offre des marchés publics et a traité en particulier avec le PAM pour l'approvisionnement des cantines scolaires.

17. La SOCOPA s'est aussi démarquée par l'emballage utilisé, labellisé « Marame », qu'elle a adapté aux différents marchés : sacs de 20 kg, 10 et 5 kg sur la farine de manioc ; sacs de 25 kg sur la farine de maïs ; sac de 50 kg sur la sur le riz.

4. Leçons tirées et préparation des futures campagnes

18. Prendre des risques est à la base du développement de toute entreprise, mais il est nécessaire de les évaluer à chaque étape par rapport à sa capacité, à les supporter et à les contrôler par des démarches adaptées. Les leçons apprises de la première campagne militent à la prudence pour une bonne évaluation des incontournables, liés au délestage du réseau électrique, à la confirmation sur leur poste ou recrutement du directeur de la SOCOPA et des chefs d'usine, à une planification stricte des actions plus maîtrisables pour l'adaptation des temps de travail, à l'entretien des équipements, à l'approvisionnement / à l'incitation à produire plus, à la diversification des produits et des marchés.

19. Pour son marché, la SOCOPA, comme la plupart des petites entreprises, a initié son circuit commercial à partir de ses réseaux sociaux et en fonction d'opportunités qui se sont

présentées.⁴⁰ Cette démarche était particulièrement bien adaptée. La SOCOPA avait des points de vente sur le marché de Bujumbura et sur les sites des entreprises, la marque de ses produits Marame s’est progressivement fait connaître.

20. La SOCOPA a y minimisé ses frais et a organisé la vente de ses produits en s’appuyant sur le secrétariat de la CAPAD et le personnel de production, en mettant en place un étal de vente MARAME sur le marché de Bujumbura et traitant avec des grossistes pour la vente sur les marchés proches. Cette stratégie n’a pas nécessité d’investissement et le risque lié au développement de ces circuits a été limité. Le contact avec les clients et les revendeurs a néanmoins permis de se tenir au courant des commentaires des clients sur les produits et sur leurs prix, d’enregistrer des problèmes sur la qualité des produits, sur la régularité de l’approvisionnement, sur l’emballage et d’y remédier.
21. Les premières ventes lui ont permis de vérifier l’adéquation des ses produits par rapport à la demande et aux exigences des clients : vente de brisures de riz dans les faubourgs de Bujumbura, vente de farine de maïs et de riz décortiqué propre avec moins de 15 % de brisures au PAM, vente de farine de manioc fermentée sur les marchés de proximité à Nyanga Lac et Kayogoro, etc..

5. Améliorer l’approvisionnement des unités de transformation et maîtrise des circuits commerciaux

22. Les ambitions de la SOCOPA pour 2017 et 2018 ne sont pas de maximiser les profits, mais de se confronter aux enjeux, d’en évaluer les risques, de valoriser les productions de ses membres et de garantir par l’expérience acquise la croissance de l’entreprise,
23. Elles vivent, se référant aux marchés qui se sont ouverts, à au moins doubler l’approvisionnement de ses unités industrielles, à assurer la rentabilité de ses filiales contractualisant et préfinançant leur approvisionnement avec les sociétés coopératives et GPC de proximité.

Tableau 4 : Objectifs d’approvisionnement en matières premières pour l’année 2017.

Type d’unité	Localisation	Matière Première	Approvisionnement en 2016 en tonnes	Prévision Pour 2017 en tonnes	Produit fini Principal	Sous produits	Taux de transformation
Maïserie	Gihanga	Grain de Maïs	144	1000	Farine de maïs	Son de maïs	70 % en farine 25 % en son
Rizerie	Gihanga	Riz Paddy	493	1000	Riz décortiqué et riz blanc	son et balle de riz	62 % en riz 10 % brisure 19 % en son
Rizerie	Maramvya	Riz Paddy	255	750	Riz décortiqué et riz blanc	son et balle de riz	4 % en balle
Manioc	Kayogoro	Cossettes de Manioc	55	500	Farine de manioc	-	92%
Manioc	Nyanza Lac	Cossettes de Manioc	89	1000	Farine de manioc	-	92%
Manioc	Masanganzira	Cossettes de Manioc	-	1000	Farine de manioc	-	92 %

⁴⁰ Relation privilégiée avec le PAM et quelques commerçants, qui pour certains ont même voulu l’exclusivité de la distribution, sans en avoir les moyens.

Banane	Ruyogi	Régimes de banane	-	520	Jus de banane gazeux et bière		40 %
Tomate	Cibitoké	Tomate			Concentré à 28 %		

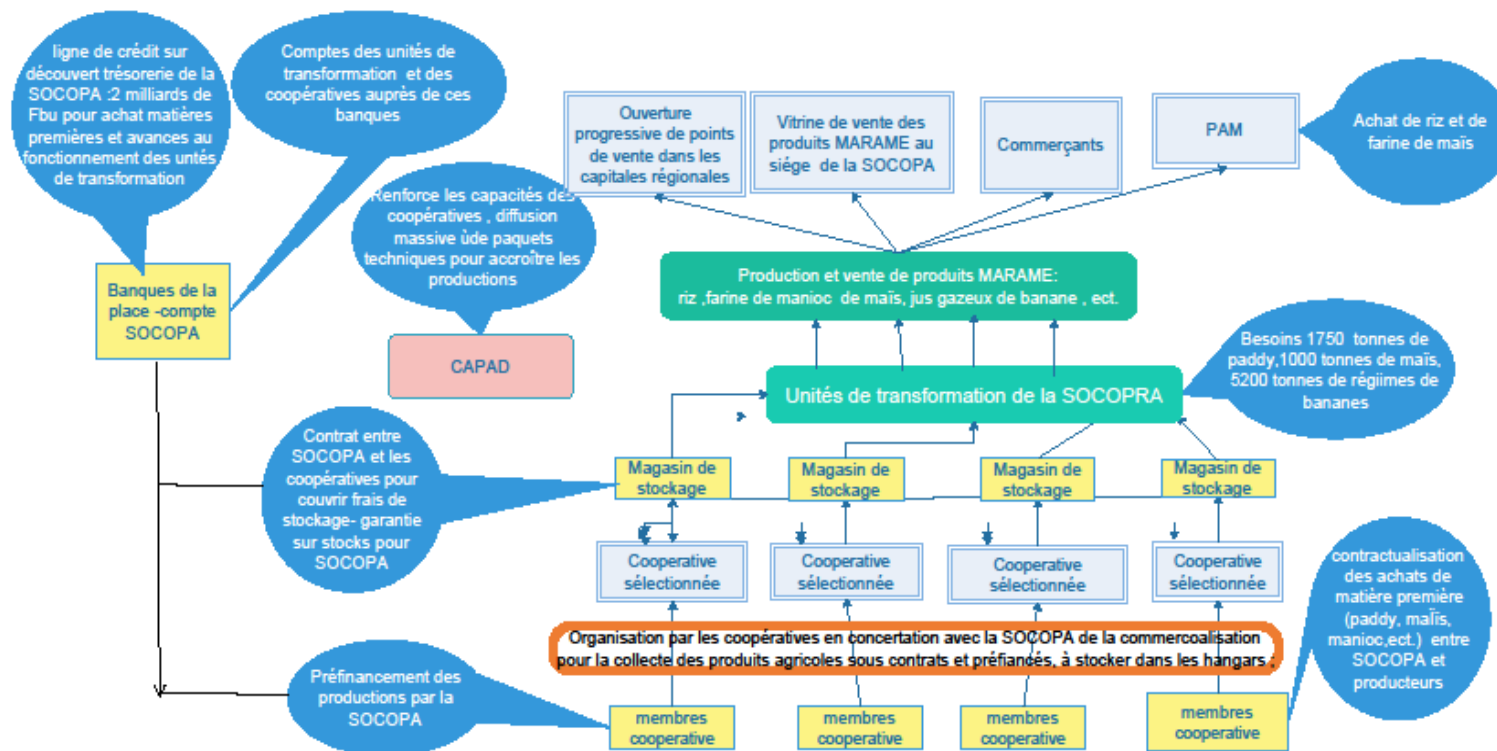
L'accroissement des circuits de distribution

24. La progressivité de la SOCOPA sur 2017/2018, qui accroît ses productions de farine (manioc, maïs) et de riz et se diversifie avec divers produits issus de la transformation de la banane en jus gazeux de banane et de la tomate en double concentré aura dans sa politique commerciale à multiplier progressivement ses points de vente au niveau : (i) des marchés provinciaux, élargissant son circuit de distribution ; (ii) de quelques-unes des coopératives qui l'approvisionnent ; (iii) des institutions publics en particulier du PAM ; (iv) de quelques chaînes de distribution en particulier pour la vente du concentré de tomate et du jus gazeux de banane.

L'approvisionnement des unités industrielles de la SOCOPA

25. Pris par le temps, la SOCOPA n'a pu s'approvisionner en 2016 qu'en partie auprès des sociétés coopératives, respectant sa raison d'être et les principes coopératifs, qui la guident et lui dictent de rétribuer ses membres fournisseurs par des ristournes sur les bénéfices de l'entreprise au prorata de leurs apports. L'achat à des collecteurs ou grossistes privés ne devrait qu'être qu'exceptionnel.
26. Cette politique ne signifie pas que les sociétés coopératives chargées de l'approvisionnement des unités de transformation ne puissent dans l'organisation de leurs réseaux de collecte s'associer à l'un ou l'autre de leur membre, collecteur local, engagé sur une base contractuel.
27. Dans le contexte burundais, les petits producteurs membres de coopératives étant le plus souvent liés à un commerçant, qui leur assurent à coûts élevés la soudure, la SOCOPA aura avec prudence, mais le plus souvent à assurer le préfinancement contractuel de son approvisionnement au producteur via leur coopérative..
28. Le schéma joint illustre les flux des matières et flux financiers des membres des coopératives vers les unités de transformation à mettre en place, dans lesquelles la SOCOPA et la CAPAD ont des rôles clés différenciés à jouer. La SOCOPA préfinance et contrôle les opérations, la CAPAD aide les coopératives dans l'organisation de la collecte, l'animation et l'intensification / accroissement des productions.

Schéma 1 : Flux des matières et flux financiers – Relations entre la SOCOPA, la CAPAD, les coopératives et les producteurs



6. Les rizeries de Gihanga (1 t/ h) et de Maramvya (0,9 t / h).

6.1. Résultats de la campagne 2016

29. Les deux rizeries ont ensemble selon la qualité du paddy une capacité théorique de traitement de 2,5 tonnes de paddy par heure, soit dans des conditions optimales de travail de 15 tonnes par jour ou sur 330 jours de 6 heures, avec une bonne gestion des stocks de matières premières, de 4.180 tonnes de paddy par an.
30. Sur la campagne 2016 - 6 mois -, elles n'ont pu traiter que 750 tonnes de paddy, soit, une fois les stocks restant traités, 465 tonnes de riz décortiqué de bonne qualité, appréciée sur le marché de Bujumbura et du PAM et 150 tonnes de son vendu aux éleveurs, sortie usines.

Tableau 5 : Campagne 2016 -Evolution des prix d'achat du paddy et de vente du riz en Fbu/kg

Unité de Gihanga	mai-16	juin-16	juil-16	Aout 16	sept-16	oct-16	nov-16	déc-16	Prix moyen pondéré
Prix d'achat du paddy	640	648	880	1 059					811
Prix de vente du riz			1375	1550	1550	1800	1850	1850	1 663
Prix brisure de riz					800		800	800	800
Prix du son			150	200	200	250	300	300	217
Prix des balles de riz			20			20			20
Unité de Maramvya									
Prix d'achat du paddy		748		1866	950				890
Prix de vente du riz								1800	1800
Prix du son		200	200	250	250	250	250	250	236
Prix des balles de riz									

31. Les marges brutes du traitement avec un rendement à l'usinage de 62 % et les prix pratiqués sont faibles, les unités se rentabilisant à la vente des sous produits, en particulier des brisures, qui ont trouvé un marché porteur.
32. Le marché de Bujumbura, le plus grand marché, testé par la SOCOPA, se présente sous plusieurs segments:
- le riz courant décortiqué de qualité moyenne avec un taux de brisure supérieur à 15%, et la présence d'impureté (décortiqueuses mal réglées, sans pré-triage) destiné compte tenu de son prix à une population aux revenus modestes et moyens obligée de nettoyer le riz avant sa cuisson et à différentes administrations . C'est sur ce marché que la SOCOPA s'est engagée avec un riz de qualité supérieure (épierré avec moins de 15 % de brisure), qui a été apprécié;
 - le riz blanc de qualité supérieure ou riz « suppa, concurrencé par le riz importé est l'autre segment, réservé à une clientèle plus aisée sur lequel, la SOCOPA s'est aussi engagée sur ce marché.
33. La majorité des acheteurs sur le marché connaissent mal les variétés de riz présentées. Ils sont peu regardant sur la qualité du produit et recherchent en priorité un riz bon marché, conforme à leur pouvoir d'achat, de préférence un riz, qui ne colle pas et qui gonfle à la cuisson. Ils ont apprécié le riz Marame et la SOCOPA dans sa politique commerciale a souhaité répondre aux besoins de cette majorité de la population. Le plat de riz est aussi

souvent accompagné de haricots, de pomme de terre et de banane. Il peut néanmoins représenter une dépense substantielle dans le revenu du ménage.

34. Les prix sur le marché de Bujumbura fluctuent sur l'année entre les deux campagnes; bas en juin au début de la campagne, période de bas prix, ils augmentant de façon assez régulière de 30 à 50 % entre juin et septembre/octobre. En juin, le riz traité localement type V18 - maregete se vend en moyenne à: 1.500 /1.600 Fbu le kg chez le grossiste, selon sa qualité ; 1.700 à 1.800 Fbu /kg chez le détaillant du centre de la ville;; le riz parfumé produit localement type kigoma (IR 67) à longs grains, très apprécié se vend à 2.200 Fbu/kg au détail; le riz importé type tanzanien à 2.300 à 2.500 Fbu par kg au détail ; le riz local type Bastmati se vend à 2.200 Fbu / kg au détail.

6.2. Préparation de la campagne 2017 - 2018

35. L'objectif pour 2017 serait de traiter ensemble sur les 2 unités 1.750 tonnes de paddy (750 tonnes en 2016) sur 11 mois entre avril 2016 et février 2017, considérant les journées de délestage et autres pannes Il semble aussi, que lors de délestages programmés, les rizeries pourraient mieux travailler en fin de soirée et une partie de la nuit. .
36. Dans la plaine de l'Imbo, l'achat du paddy commence au début avril et dure jusqu'au début juillet ; la campagne de contre-saison est moins importante, essentiellement en septembre avec des volumes plus modestes.

Calendrier des récoltes de riz

	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Aout	Sept	Oct	Nov	Déc
Riz				R	RR	RR	R		R	R		

37. L'approvisionnement des 2 rizeries peut être assuré dans la proximité des complexes, avec un préfinancement contractuel garanti, aux membres volontaires d'au moins cinq sociétés coopératives : (i) la société coopérative Girumwere Dukore, co-sociétaire de la rizerie de Maramvya, (ii) les associations de riziculteurs de CAPRIMU / ASOPRO à Gihanga, (iii) les coopératives de Térimbéré et de Abajamujambi. Ces coopératives ont aussi été agréées comme fournisseurs du PAM, pour l'approvisionnement des cantines scolaires.(opportunités de marchés pour la SOCOPA) .

Tableau 6 : Potentiel minimum d'approvisionnement en paddy des rizeries de Gihanga et de Maramvya à partir des coopératives de proximité

Provinces	Coopératives	Prévisions mensuels d'approvisionnement en tonnes de paddy											
		A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M
Bubanza	Terimbere	250	250				50						550
	Twizigirane	60	50				50						160
	ASOPRO	750	600	200			150	50					1750
Cibitoké	Abajamujambi	60	50				50						160
Bujumbura rural	Girumwere Dukoré	150	100	30			100	50					430
Total		1270	1050	230			400	100					3050

38. La Société Régionale de développement de l'Imbo (SDRI), qui collecte en paddy les redevances de l'eau d'irrigation de la plaine pourrait aussi être associée. La plaine de l'IMBO produit à **elle seule 48 % de la production nationale (x tonnes de paddy)** .
39. Le prix du paddy varie selon la saison entre 640 Fbu/kg à la récolte et 750 Fbu/ kg, effet des fluctuations de l'offre et de la demande des commerçants/décortiqueurs.
40. Pour l'organisation du préfinancement la SOCOPA aura à établir des contrats individuels au nom des exploitants membres, fournisseurs, fixant les modalités du préfinancement

avant la fin sec de la campagne, le prix d'achat sur stocks dans les hangars désignés contre dépôt d'un paddy et de qualité. et des ristournes sur les bénéfices, respectant les principes coopératifs de l'entreprise,

41. Pour la collecte et le dépôt en hangar, les coopératives pourraient s'appuyer sur certains de leurs producteurs / collecteurs traditionnels, qui regroupent la production locale avec des moyens variés (vélos, petits véhicules 3/5 tonnes, taxi particuliers, camions 10/15 tonnes). Les frais de collecte, dans la zone ne devrait pas excéder les 30 Fbu/ kg de paddy entre les zones de production et l'unité de transformation, couvrant la manutention (5Fbu/kg pour chargement et déchargement), le transport (entre 10 à 15 Fbu) et la marge du collecteur (entre 5 et 10 Fbu).
42. Le prix du paddy varie selon la saison entre 640 Fbu/kg à la récolte et 1800 Fbu/ kg (hors saison), effet des fluctuations de l'offre et de la demande des commerçants/décortiqueurs.
43. Pour l'organisation du préfinancement, sous le couvert de la SOCOPA, les coopératives auront à établir des contrats individuels au nom des exploitants membres, fournisseurs, fixant les modalités du préfinancement avant la fin de la campagne, du prix d'achat sur stocks dans les hangars désignés contre dépôt d'un paddy sec et de qualité. et des ristournes sur les bénéfices, respectant les principes coopératifs de l'entreprise,
44. Pour la collecte et le dépôt en hangar, les coopératives pourraient s'appuyer sur certains de leurs producteurs / collecteurs traditionnels, qui regroupent la production locale avec des moyens variés (vélos, petits véhicules 3/5 tonnes, taxi particuliers, camions 10/15 tonnes). Les frais de collecte, dans la zone ne devrait pas excéder les 30 Fbu/ kg de paddy entre les zones de production et l'unité de transformation, couvrant la manutention (5Fbu/kg pour chargement et déchargement), le transport (entre 10 à 15 Fbu) et la marge du collecteur (entre 5 et 10 Fbu).

Tableau 7 : Campagne de 2017 unités de Gihanga (1.000 tonnes de paddy) et de Maramvya (750 tonnes de paddy)

Libellé / Mois->	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Total 2017
variation saisonnière sur l'achat du paddy (%)	0	0	0	10%	40%	40%	5%	0	5%	0	0	0	100
Volume de paddy acheté en tonnes	0	0	0	175	700	700	87,5	0	87,5	0	0	0	1 750
variation mensuelle des prix du paddy et du riz													
Prix moyen d'achat du paddy (fbu/kg)				640	640	640	850		750				656
Prix de gros de vente du riz qualité moyenne (fbu/kg)	1850	1850	1850	1500	1375	1375	1550	1550	1800	1850	1850	1850	0
Prix de gros des brisures	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	0
Prix de vente du son (fbu/kg)	200	200	200	200	200	200	200	200	200	250	300	300	0
variation saisonnière de l'usinage 160 tonnes de paddy par mois													
volume mensuel de paddy traité en tonnes à partir du mois d'av	150	70	0	170	170	170	170	170	170	170	170	170	1750
Production de riz blanc qualité moyenne 80 % en tonnes (0,62)	74	35	0	84	84	84	84	84	84	84	84	84	868
Production de riz blanc qualité supérieure 20 % en tonnes (0,62)	19	9	0	21	21	21	21	21	21	21	21	21	217
Production de riz de brisures (10%)	9	4	0	11	11	11	11	11	11	11	11	11	109
Production de son en tonnes (19 %)	29	13	0	32	32	32	32	32	32	32	32	32	333
Production de balle (4%)	6	3	0	7	7	7	7	7	7	7	7	7	70
variation saisonnière du stockage du paddy et du riz en tonnes													
Stockage du paddy après usinage en tonnes	70	0		5	535	1065	982,5	812,5	730	560	390	220	
Stokage du riz 50 % de la production du mois	47	22	0	53	53	53	53	53	53	53	53	53	
Besoin mensuel de stockage paddy et riz en tonnes	117	22	0	58	588	1118	1035	865	783	613	443	273	

45. Le fonds de roulement dégagé pour le financement de l'approvisionnement des rizeries avec préfinancement a été estimé à 300 millions de Fbu, sur la base d'un prix moyen d'achat pondéré de 856 Fbu /kg de paddy. .

46. Les deux rizeries prévoient un chiffre d'affaire sur 2017 et 2018 peu évolutif, dépendant de l'approvisionnement en paddy, de l'ordre de 1,9 milliard de Fbu sur la vente de deux types de riz sous différents conditionnements, du son de riz et de la balle de riz

Tableau 8 : Valeur des produits des 2 rizeries – campagne 2017

Produits en '000 Fbu	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Total 2017
Revenu du riz blanc vendu qualité moyenne,	137 640	64 232	0	126 480	115 940	115 940	130 696	130 696	151 776	155 992	155 992	155 992	1 441 376
Revenu du riz blanc vendu qualité supérieure	37 851	17 664	0	34 782	31 884	31 884	35 941	35 941	41 738	42 898	42 898	42 898	340 864
Revenu des brisures	7 440	3 472	0	8 432	8 432	8 432	8 432	8 432	8 432	8 432	8 432	8 432	75 888
Revenu du son	5 700	2 660	0	6 460	6 460	6 460	6 460	6 460	6 460	8 075	9 690	9 690	66 215
Revenu sur les balles de riz	120	56	0	136	136	136	136	136	136	136	136	136	1 400
Chiffre d'affaires en '000 fbu	188 751	88 084	0	176 290	162 852	162 852	181 665	181 665	208 542	215 533	217 148	217 148	1 925 743

7. La maïserie de Gihanga

Maïserie de Gihanga

47. Installée en juillet 2016, la maïserie a une capacité horaire de 1 tonne/heure et une assez bonne capacité de stockage en sacs (hangar aéré, pas de silo), soit une capacité théorique annuelle de près de 2.000 tonnes.

48. Elle n'a pu traiter sur ces 6 premiers mois que 144 tonnes, sur quelques 60 jours suite à une série d'incidents inhérents à son installation, qui se sont ajoutés les uns aux autres (tests, réglage du broyeur, changement des tamis, délestage). Elle a fourni une farine blanche de qualité fine et non souillée appréciée sur le marché, à des prix très compétitifs et est actuellement en bon état de fonctionnement.



Tableau 9 : Evolution des prix d'achat du maïs grain et de vente de farine de maïs en Fbu /kg

Maïserie de Gihanga	mai-16	juin-16	juil-16	Aout 16	sept-16	oct-16	nov-16	déc-16	Prix moyen pondéré
Prix d'achat du maïs grain		650	723	800	900				
Prix de vente de la farine de maïs				1 000	1 000	1 200	1 500	1 600	1 142
Prix de vente du son				250	300	300	350	350	303

Leçons apprises et préparation des campagnes 2017/2018

49. Sur la base des leçons apprises et mesures prises : réserve de tamis et de pièces sensibles, ajustement des horaires de travail en s'adaptant aux ressources du réseau électrique, l'objectif de la maïserie serait de traiter sur 2017 avec du personnel aujourd'hui formé 1.000 tonnes de maïs grain pour produire 750 kg de farine⁴¹. Cette production modeste, contenu aussi des difficultés d'approvisionnement, devrait assurer la rentabilité de l'entreprise tout en la renforçant et préparant sa place sur le marché.

50. L'approvisionnement de l'entreprise devrait être essentiellement assuré par les coopératives de la plaine de l'Imbo, ce qui suppose un préfinancement des achats sur stocks en magasin de la part de la SOCOPA et une collaboration forte avec la CAPAD et les présidents des coopératives pour soutenir et accroître la production commercialisée de maïs au niveau des membres et aider à en organiser la collecte, prenant de court les collecteurs usagers traditionnels. Un dialogue permanent doit s'établir entre le chef d'usine

⁴¹ Améliorant le rendement actuel, passant de 70% à 75%.

et les présidents des coopératives sur ce thème pour comprendre les difficultés des membres coopérateurs, et mettre en place les moyens nécessaires pour y remédier.

51. En effet, si très présent et cultivé sur plus de 98.000 ha par plus de 90% des ménages aussi bien en saison A qu'en saison B voire à tout moment de l'année s'il s'agit d'une production en marais⁴², les surplus commercialisables de la production sont très recherchés. La production nationale, qui dépasse les 140.000 tonnes, est autoconsommée à 70 - 80 % et transformé le plus souvent avec de simples moulins.

Calendrier des récoltes de maïs

	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Aout	Sept	Oct	Nov	Déc
Maïs	RR	RR	RR				R					

52. Les rendements à la production sont relativement faibles : 750 kg en cultures pures ; 600 kg en cultures associés le plus souvent au haricot (double récolte). Les semences, utilisées prélevées sur les récoltes sont à l'usage de génération en génération souvent de mauvaise qualité, la plus part des ménages n'ayant pas les moyens de les renouveler ou n'en trouvent pas sur le marché. Concernant l'outillage, en dehors de la houe, il n'est pas utilisé d'outils particuliers pour la culture de maïs. La récolte se fait manuellement ainsi que l'égrenage et la mouture, bien que le mortier traditionnel et la pierre taillée (urusyo) tendent à disparaître. Toutefois, s'ils sont utilisés, ils donnent une farine grossière.
53. Le maïs grain est courtisé et recherché des collecteurs, les quantités échangées sont réduites et des circuits de commercialisation impliquant des collecteurs et des commerçants demi-grossistes existent dans les communes proches des zones de production.

4.2.2 Actions à prendre par la CAPAD et les coopératives

54. Pour entrer dans le marché, les coopératives se doivent d'aider leurs membres à développer leur production et les fidéliser pour collecter leurs excédents, considérant leurs besoins pour renouveler leurs semences et améliorer leur outillage. Il est ainsi proposé sous contrat le préfinancement des excédents proposés à la commercialisation et comme incitation la remise aux membres de paquets technologiques composés des 360 gr par are de semences composites de qualité en culture pure (200 gr en culture associée) et de un sac vide⁴³ à remettre plein dans les hangars des coopératives, selon des modalités à convenir entre la Coopérative et ses membres sous le couvert du couple SOCOPA/CAPAD (augmentation probable des rendements de 20%).
55. En matière d'équipement, le couple SOCOPA / CAPAD renforcera la distribution / vente de batteuses manuelles et des planteurs à pied automatisés, récemment introduits au niveau de la CAPAD avec l'appui de la Banque mondiale. Ces applications devraient progressivement améliorer les conditions d'exploitation et d'approvisionnement des unités

⁴² Selon les données de l'ENAB, 87% des ménages agricoles pratiquent cette culture au cours de la saison A contre 30 % en saison B et 27 % en saison C. Les exploitants des marais estiment pouvoir pratiquer le maïs à tout moment de l'année. L'étude menée pour la CAPAD sur la filière maïs par Jean Chrysostome NDIZEYE, Consultant Chef de Mission et Benoit NIKOYANDEMYE, Statisticien, mars 2015 donnent des résultats similaires

⁴³ Semis : 36 kg par ha en culture pure ; 20 kg en culture associée, récolte attendue avec fumure organique et quelque engrais minéraux au poquet 2500 kg /ha en culture pure ; 18àà kg /ha – avec en contre partie espérée l'achat par la SOCOPA de 15 à 20 kg /are avec remboursement des semences en nature.

de transformation. Ces mesures à prendre et à considérer dans le cadre d'un programme sur plusieurs années sont en phase avec le plan stratégique 2017-2020 de la CAPAD.

56. Dans la plaine de l'Imbo, les coopératives de producteurs de maïs les plus concernées par l'approvisionnement de l'unité de Gihanga y cultivent près de 1.500 hectares, avec une production estimée de plus de 7.000 tonnes et un pic de production durant saison A en mars/avril. Les rendements moyens (saisons A et B) y sont supérieurs aux moyennes nationales, du fait que dans les paries fertiles et arrosées de l'Imbo un certain nombre d'agriculteurs utilisent des variétés hybrides (rendement de 3,5 à 4 t/ha).

Tableau 10 : Coopératives de la plaine de l'Imbo, susceptibles d'approvisionner la maïserie de Gihanga.

PROVINCE	COMMUNE	NOM GPC et SOCIETE COOPERATIVE (filtre couleur)	Nbre de membres	CULTURE PRINCIPALE	Zone agro-écologique	STRUCTUREES SUR FINANCEMENT DE
BUJUMBURA	MUTIMBUZI	TUGWIZUMWIMBU	50	Riz irrigué MAIS	PLAINE DE L'IMBO	PROPA-O
BUBANZA	RUGAZI	DUTEZIMBERE IKIGORI	430	MAÏS	ESCARPEMENT DU MUMIRWA	PROPA-O
BUBANZA	MUSIGATI	KIGORI TERIMBERE	1 137	MAÏS	ESCARPEMENT DU MUMIRWA	PROPA-O
BUBANZA	BUBANZA	RUMURI	128	MAÏS	PLAINE DE L'IMBO	CAPAD/PNUD
BUJUMBURA RURAL	MUTIMBUZI	MURIMYI TERA IMBERE	90	MAÏS	PLAINE DE L'IMBO	PROPA-O
CIBITOKÉ	BUKINANYANA	DUZIKIVI	420	MAÏS	ESCARPEMENT DU MUMIRWA	CAPAD/PNUD
CIBITOKÉ	RUGOMBO	TSINDAGIRA BIGEGA	61	MAÏS	PLAINE DE L'IMBO	PAIOSA
CIBITOKÉ	MABAYI	TUGARUKIRE ISI YACU	390	MAÏS	ESCARPEMENT DU MUMIRWA	PROPA-O
CIBITOKÉ	BUGANDA	UMUCO I BUGANDA	30	MAÏS	PLAINE DE L'IMBO	CAPAD/PNUD
RUMONGE	RUMONGE	RATA IKIGORI	60	MAÏS	ESCARPEMENT DU MUMIRWA	PROPA-O

57. Sur ces orientations relatives à l'approvisionnement de la maïserie, son chiffre d'affaires, issus de la vente de la farine et du son a été estimé pour 2017 à 917 millions de Fbu..

4.2.3 La fortification des farines de maïs

58. Parmi ses clients, la maïserie devrait sous contrat donner une priorité au PAM, qui a apprécié la qualité de sa farine et qui par ailleurs recherche de la farine fortifiée dans le cadre de son programme de lutte contre la malnutrition. Pour satisfaire cette demande, le PAM importe quelques 2.000 tonnes de maïs par mois, qu'elle fait traiter et fortifier, subventionnant l'importation de vitamines et nutriments recommandés..⁴⁴La maïserie de Gihanga a là une niche de marché à prendre, répondant à sa volonté de participer à tels programmes et à celle du PAM de soutenir les producteurs locaux, membres de coopératives.

59. L'enrichissement de la farine de maïs, tel qu'envisagé, répond aux normes du Bureau Burundais de normalisation, la seule à être homologuée au Burundi. C'est une méthode de prévention reposant sur l'alimentation pour améliorer progressivement le bilan en micronutriments des populations malnutries et s'adresse plus spécialement aux jeunes enfants, la bouillie du matin.

⁴⁴En fin de cycle, au niveau du mélangeur ribbon est agrégé à la farine les doses ad hoc de vitamines et sels minéraux recommandées, importées et conforme aux normes du Codex Alimentarius : 0,02 % en poids pour 99,98 % en poids de farine de maïs. (Vitamine A 1.0 mg/kg ; Vitamine B1 4,4 mg/kg ; Vitamine B2 2,6 mg/kg ; Vitamine B3 35.0 mg/kg ; Folie acid 1.0 mg/kg ; Vitamine B12 0.008 mg/kg ; Iron 15 mg/kg.; Zinc 30 mg/kg).

60. L'investissement additionnel à faire au niveau de la maïserie pour acquérir le mélangeur / doseur s'élève à 30.000 euro, montage inclus⁴⁵.

8. Les complexes à manioc de Kayogoro et de Nyanza-Lac

8.1. Résultat de la campagne 2016

61. Les deux unités ont ensemble une capacité de traitement normative de 1,5 tonnes de cossettes de manioc par heure (0,5 t/h à Kayogoro et 1 t/h à Nyanza Lac, soit dans des conditions optimales une capacité de 9 tonnes par jour sur 6 heures de fonctionnement et 2 heures de nettoyage ./ entretien de 2.250 tonnes de cossettes par an (25 jours par mois et 11 mois), rythme assez soutenu.

Unité de Nyanza – Lac —————



62. L'approvisionnement de ces unités est resté faible au cours des derniers 6 mois de 2016. Elles n'ont en effet traité que 55 tonnes de cossettes à Kayogoro et 89 tonnes à Nyanza Lac entre mai et décembre, travaillant au cours de ces six mois avec de nombreux délestages à moins de 10 % de leurs capacités normatives.

Tableau 11 : Campagne 2016. Evolution des prix d'achat des cossettes de manioc, des volumes traités, des ventes de farine de manioc et des stocks en Fbu/kg

⁴⁵ Une visse mélangeuse Dia 325 mm inclinée à 30° (Construction inox ;longueur : 8m70 alimentation à pas réduit et doubles rubans inversés sur 7m , entraînement par moto réducteur 1,5 KW 380V 50 Hz, Supports : 14.220 € ; (ii) Un micro doseur PDM1 pour pré mélanges vitaminés (débit : 0,12 à 0,5 Kg/h, puissance : 0.12 KW, trémie de capacité 30 litres, contrôle électronique de vitesse : 12.350 €

Unité de Nyanza Lac	mai-16	juin-16	juil-16	Aout 16	sept-16	oct-16	nov-16	déc-16	Prix moyen pondéré /total
Prix d'achat des cossettes de manioc	790	799	802	804	795	815	820	829	792
Quantité de cosettes achetées en kg	4 991	7 610	8 764	14 605	11 700	10 026	10 749	20 222	88 667
Valeur des achats	3 942 800	6 080 800	7 030 590	11 740 500	9 298 400	8 172 180	8 814 180	16 762 830	70 202 280
Quantité de manioc usiné		10500	11800	14 145	14250	14600	13400	13800	92 495
Quantité de farine traitée en kg		9950	10890	13 250	13350	13690	12560	12750	86 440
Prix de vente de la farine de manioc		1000	1000	1 000	1000	1 000	1200	1200	1 094
Quantité de farine vendue		7 990	10 850	12 750	11 750	10 940	10 750	14 705	79 735
Valeur de la vente de la farine		7 990 000	10 850 000	12 750 000	11 750 000	10 940 000	12 900 000	17 646 000	84 826 000
Stock cossettes		2 101	935	460	2 090	4 574	2 651	6 422	1 267
Stock farines		1 960	2 000	2 500	4 100	6 850	8 660	6 705	2 227
Unité de Kayogoro									
Prix d'achat des cossettes de manioc	783	810	827	830	850	850	869	900	829
Quantité de cosettes achetées en kg	7950	9500	9250	9180	9330	4210	2950	2500	54 870
Valeur des achats	6 226 500	7 695 300	7 646 000	7 619 400	7 930 500	3 578 500	2 564 200	2 250 000	45 510 400
Quantité de manioc usiné	5120	7350	7150	7680	5550	5530	5450	5520	49 350
Quantité de farine traitée en kg	4880	6980	6660	7270	5190	5170	5078	5182	46 410
Prix de vente de la farine de manioc	1000	1000	1000	1000	1200	1200	1200	1200	1 094
Quantité de farine vendue	4 602	6 775	6 562	6 346	5 454	5 565	4 875	5 650	45 829
Valeur de la vente de la farine	4 602 000	6 775 000	6 562 000	6 346 000	6 544 800	6 678 000	5 850 000	6 780 000	50 137 800
Stock cossettes	3070	730	-1396	1355	-295	-4574	-2651	6422	5 520
Stock farines	278	483	581	1 505	1 241	846	1 049	581	

63. Les prix moyens pondérés d'achat des cossettes a été de 792 Fbu. À Nyanza Lac et de 829 Fbu. Kayogoro.

64. La farine Marame issues des 2 unités a été une innovation dans la région, elle correspond aux besoins des populations locales et a été appréciée sur le marché de Bujumbura – étal de vente de la SOCOPA- par la communauté qui en réclame, l'offre ne suivant pas la demande.

65. Les problèmes rencontrés au niveau de la transformation ont été : (i) les coupures de courant (délestage délestage), (ii) des conditions et moyens de séchage à mieux adapter pour le traitement, compte tenu des pertes de séchage (13 %) qui ont handicapé le fonctionnement des unités et augmenté les coûts de production ; (iii) le recrutement et la formation du personnel sur Nyanga Lac ; (iv) l'absence d'un chef d'usine / manager sur place pour les 2 unités.

8.2. Préparation de prochaines campagnes

66. L'unité de Kayogoro devrait dès cette campagne 2017 élaborer de la farine fermentée à partir de racines fraîches de manioc; celle de Nyanza Lac continuer à faire une farine naturelle non fermentée. Leurs objectifs d'approvisionnement, soutenus par le marché, ambitieux par rapport à la campagne de 2016, ont été fixés par la SOCOPA et le chef d'usine à 1.000 tonnes de cossettes sur Nyanza Lac et à 500 tonnes de cossettes de manioc sur Kayogoro (1700 tonnes en équivalent racines).

Bacs de trempage de manioc à Kayogoro



67. Pour atteindre les objectifs de production, les prochaines campagnes doivent être mieux planifiées avec les coopératives de proximité. La SOCOPA et en particulier le chef d'usine des 2 unités auront à établir des relations plus étroites et contractuelles avec les Présidents des coopératives de proximité et leurs membres, pour planifier les approvisionnements en matières premières en fonction du calendrier des récoltes et des possibilités pour l'exploitant de garder ses racines en réserve dans le sol. En manioc frais ou en cossette, ces unités devraient être pratiquement approvisionnées durant les 12 mois de l'année.

Tableau 12 : Calendrier des récoltes de manioc

	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Aout	Sept	Oct	Nov	Déc
Manioc ⁴⁶	R	R	RR	RR	RR	RR	RR	RR	RR	RR	R	R

R= Petite et moyenne récolte

RR= Haute récolte

68. La demande nationale en manioc serait de l'ordre de 230.000 tonnes, soit l'équivalent de 30 kg/personne/an. La denrée est consommée principalement sous forme de racines fraîches ou de farine issue de moulins de manioc. Ces unités de traitement sont généralement les mêmes que celles utilisées pour le maïs et sont installées dans la plupart des marchés locaux des provinces.

69. Face aux marchés ruraux hebdomadaires, qui constituent les principaux points de collecte des cossettes de manioc,⁴⁷ où abondent les commerçants, les coopératives et la SOCOPA doivent rendre de meilleurs services à leurs membres pour les attirer, les fidéliser et par là assurer un meilleur approvisionnement des unités de transformation. Un certain nombre d'intermédiaires vont jusqu'à acheter le manioc encore au champ (umugwazo); d'autant que le manioc ne peut-être transporté en frais sur de longues distances en raison de sa périssabilité et de son encombrement par rapport à une valeur commerciale. Il est généralement transformé en cossettes qui facilitent la distribution sur de grandes distances.

70. Les producteurs préfèrent conserver le manioc au champ, bien que la conservation des nouvelles variétés à cycle précoce de 12-18 mois soit plus limitée au champ et que les variétés traditionnelles. Les producteurs les vendent souvent au plus vite à la récolte pour éviter les pertes de stockage. En saison pluvieuse, le stockage des cossettes et de la farine est plus difficile voire dans quelques cas pratiquement impossible.

8.3. Services à rendre aux coopératives

71. Parmi les services à rendre, les coopératives soutenues par la SOCOPA et la CAPAD devraient considérer :

- la mise en place de points de groupage dans leur zone et organiser la collecte des racines ou cossettes pour l'approvisionnement des unités de transformation,

⁴⁶Dépend des variétés et du mois de plantation

⁴⁷ Ainsi que : (i) les racines fraîches consommées cuites à l'eau qui sont issues des variétés douces; (iii) la farine de manioc produite à partir des cossettes et consommée en pâte ou en bouillie; (iv) les feuilles de manioc qui pilées et servent à la confection des sauces; (v) le Kicwange (Ubuswage) qui est une patte préalablement cuite et qui est vendue prête pour la consommation (vi) et les boutures de manioc qui servent de semences

- planifier sur contrat – garantie d’achat – la production pour assurer un étalement des récoltes et un préfinancement des achats,
- renforcer la communication entre les unités de transformation représentées par le chef d’usine, les présidents de coopératives et les membres, fournisseurs de matière première pour les fidéliser par les services rendus et les ristournes octroyés par la SOCOPA sur les bénéfices de l’entreprise,

72. Sur l’approvisionnement en cossettes programmé pour 2017, il serait produit 1.410 tonnes de farines de manioc rapportant à la SOCOPA un revenu brut sur le manioc de 1.516 millions de Fbu.

9. Le complexe de Masanganzira

73. L’unité de transformation du manioc de Masanganzira a été installée fin janvier 2017 avec l’assistance de techniciens chinois, qui ont aussi formé le personnel. Elle est similaire à celle de Nyanza Lac et a une capacité de 1 t/h de cossettes de manioc.

74. Les premiers sacs de farine de manioc en cours d’analyse par le Bureau Burundais de normalisation ont été appréciés par les diverses autorités locales, et les membres des coopératives avoisinantes. La farine obtenue apparaît de très haute qualité, supérieure aux farines actuelles présentes sur les marchés des capitales provinciales de la région, frontière avec la Tanzanie.

75. Au carrefour de trois provinces productrices de manioc⁴⁸, l’unité pourrait être approvisionnée à partir de douze sociétés coopératives / GPC qui, pour certaines sont déjà engagées dans la commercialisation et valorisation de leurs productions.

Tableau : Approvisionnement de l’unité industrielle de Masanganzira

PROVINCE	COMMUNE	NOM GPC et SOCIETE COOPERATIVE (filtre couleur)	Nbre de membres	Zone agro -écologique	Type d'équipement	Fonctionnalité des équipements	Capacité équi t / h	Mode gestion	Montants des ventes en Fbu	Montant des crédits solidaires pris par la coop en millions de Fbu	Capacité du Hangar en m ²
KIRUNDO	BWAMBARANGWE	ABAKEBURWA BAKUMVA	660	CUVETTE DU BUGESERA					150 000		200 à 500 M ²
KIRUNDO	KIRUNDO	TERIMBERE MURIMYI	48	CUVETTE DU BUGESERA	écortiqueuse diesel	fonctionnel	1t/h et +	entreprise	502 000		500 à 1000 m ²
KIRUNDO	BWAMBARANGWE	ABATABAZI	1 000	CUVETTE DU BUGESERA	écortiqueuse diesel	fonctionnel		entreprise	621 000		3000 à 5000 m ²
KIRUNDO	BUSONI	MUCOWABARIMYI	587	CUVETTE DU BUGESERA	écortiqueuse diesel	fonctionnel	1t/h et +	entreprise	622 450	2 000 000	500 à 1000 m ²
NGOZI	BUSIGA	GARUKIRUBURIMYI	370	PLATEAU CENTRAL					1 200 000	6 200 000	
NGOZI	GASHIKANWA	GARUKIRINGO/GASHIKANWA	45	PLATEAU CENTRAL					40 000		
NGOZI	MWUMBA	SHIRUKUBUTE/MWUMBA	100	PLATEAU CENTRAL					70 000		
NGOZI	NGOZI	JIMBERE	80	PLATEAU CENTRAL					259 200		
NGOZI	MWUMBA	ABATINUBANA	60	PLATEAU CENTRAL					139 300		
NGOZI	NGOZI	DUHUZIMIGAMBI Y'ITERAMB	80	PLATEAU CENTRAL					400 000		
NGOZI	BUSIGA	TUGARUKIRE UMWUMBATI	270	PLATEAU CENTRAL					1 096 500	4 950 000	
NGOZI	BUSIGA	TUGIRAMAGARA MEZA	110	PLATEAU CENTRAL					6 240 000		

76. L’accessibilité à l’énergie électrique par la position de l’unité semble meilleure, qu’à Nyanza Lac, bien que très probablement le chef de l’usine aura aussi à négocier des espaces de travail avec la Régie des Eaux et les entrepreneurs de la zone.

⁴⁸ Kirundo, Ngozi, Muyinga

77. Les objectifs d'approvisionnement pour 2017 sont de 1.000 tonnes de cossettes, compte tenu de l'enthousiasme suscité par cette unité industrielle dans la région et de la volonté des Présidents des coopératives de soutenir l'unité, impressionnés par la qualité de la farine, qu'ils ont pu apprécier.
78. Du côté du marché, la SOCOPA, avec ses unités de transformation de Nyanza Lac et de Masanganzira, qui produisent une farine de manioc panifiable, devrait se rapprocher du CNTA et de la fédération des boulangers pour les inciter à mélanger 40% de farine de manioc à la farine de blé pour faire le pain, se référant à ce que le Gouvernement du Nigéria a imposé à ses boulangers par loi et à ce qui se fait au Sénégal. Cette politique, qui contribue à diminuer le prix du pain et économiser des devises est en phase avec celle du Gouvernement de diversifier ses productions et d'accroître ses ressources en devises. Un plaidoyer politique devrait être préparé par la CAPAD et ses partenaires dans ce sens.

9.1 Appui à la multiplication et diffusion de boutures de manioc, indemnes de viroses

79. La SOCOPA et la CAPAD devraient solliciter l'appui de l'ISABU, déjà très engagé dans la recherche sur le manioc et ensemble celui de la FAO favorisant les échanges pour accroître les productions en particulier de l'ensemble des coopératives susceptibles d'approvisionner les unités de transformation, à mettre en place au sein de chaque coopérative un champ de démonstration / multiplication de manioc, indemne de virose / mosaïque du manioc, Cette infection affecte dangereusement la production de manioc des régions les plus productives du pays.
80. Des champs de démonstration, il serait remis sous contrat aux membres des coopératives volontaires 100 boutures par are pour l'approvisionnement des unités de transformation. Il serait en outre aidé avec l'appui de la CAPAD et de la SOCOPA les coopératives à planifier la production, à organiser les circuits de collecte (modalités et planification, de préfinancement des récoltes à fixer par les coopératives sous le couvert de la SOCOPA).⁴⁹.

10. L'unité de transformation de la banane en jus gazeux de banane et bière

81. En réflexion au niveau de la CAPAD et de divers groupements de producteurs du Moso dans le cadre d'un projet soutenu par le Fonds belge pour la Sécurité Alimentaire, l'idée de mettre en place à Ruyigi une unité de transformation de la banane, excédentaire dans la zone et sans débouchés a fait son chemin.
82. Les études de faisabilité sur cette unité avec un approvisionnement de 2.000 à 3.000 kg de régimes de banane par jour sont terminées. Elles sont en phase d'évaluation au niveau de la SOCOPA et du CSA. Des décisions sur son financement, assuré pour une part par le FBSA devraient être prises dans le courant avril 2016.
83. La banane du MOSO, dont la production avait fortement chuté dans les années 2009-2011, suite à diverses attaques bactériennes a depuis avec l'introduction de pieds hybrides

⁴⁹ La FAO dans son guide sur la culture du manioc « Produire plus avec moins » préconise 10.000 plants de manioc en cultures associées par ha (ou 100 plants par are), considérant comme mode de plantation du manioc : 2 m d'inter-rangs et 0,5 m entre les plants sur chaque rang au lieu de l'espacement classique de 1 par 1 m) permet deux récoltes successives d'intercalaires en légumineuses, une en arachide et l'autre en haricots à rame. Cette disposition des cultures n'affecte pas le rendement du manioc, et le revenu additionnel provenant des ventes de légumineuses se monte à presque 1 000 dollars EU par hectare. (espace par plant : 1 m²)-Guide pour une intensification durable de la production FAO 2013.

résistants, très productifs⁵⁰ plus que doubler dans un certain nombre de communes et notamment les communes de Kinyinya, de Gisuru dans la province de Ruyigi et la commune de Cendajuru dans la province de Cankuzo, soutenues par le projet du Fonds Belge de Sécurité Alimentaire.

84. Cette production, qui dépasse la demande justifie l'installation d'une unité de transformation à Ruyigi, répondant à différentes niches de marché pour du jus gazeux en substitution de divers jus importés, de bière et de vin de banane insongo, cuvée spéciale de Ruyigi. Le Moso, zone relativement enclavée est aussi la zone naturelle du pays, où la banane, matière première de l'unité est la moins chère.
85. L'investissement recherché pour l'équipement, rendu Ruyigi, son installation et la formation du personnel est de 306.900 USD, la valeur du terrain des entrepôts et hangars à construire pour les lignes de production, construction industrielle, a été évaluée à 139 millions de Fbu.
86. Son financement en discussion au niveau de la SOCOPA serait assuré par le FBSA et divers autres partenaires en appui au mouvement associatif. Localement il peut compter sur les GPC et le cas échéant divers opérateurs privés, impliqués dans les opérations en amont et aval du cycle de production et de distribution.
87. La future unité, qui intègre le réseau agro-industriel de la SOCOPA entend avoir un rôle très actif dans le développement, la transformation et la commercialisation du jus gazeux de banane «soda banane », d'une bière légère (type urwarwa) et d'une bière plus forte / vin (type insongo), respectant les normes de qualité exigées par le Bureau Burundais de la Normalisation. Elle contribuera ainsi à réduire la pauvreté de la population de la région du Moso par création d'emplois et distribution des revenus
88. L'usine prévoit de produire 800 litres de jus brut de banane par jour, lui permettant, de produire sur deux cuvées par semaine : X litres de jus gazeux de banane, Y litres de bière Urwarwa et Z litres de Bière/ vin Insongo, à vendre en bouteilles de 33 (les jus) et 50 cl, (les bières) .
89. Les volumes de production respectifs de jus gazeux et bières sont adaptables, fonction de la demande relative des différents produits sur le marché. Sur le plan technologique, la technologie enzymatique est utilisée dans la production de jus de banane de qualité, la fermentation pour produire la bière et le vin
90. Le prix indicatif d'achat des matières premières rendues usine est de 200 Fbu/kg de banane. Les prix indicatifs de vente des produits, sortie usine est de 500 Fbu pour le jus de banane gazeux en bouteilles de 33 cl, de 550 Fbu pour la bière (type Urwarwa) en bouteilles de 50 cl et de 750 Fbu pour la bière / vin (type insongo) en bouteille de 50 cl, prix compétitifs avec les bières locales de brassages paysan et industriel
91. L'unité offre à la région, divers avantages socio-économiques, parmi ceux-ci: (i) une contribution à la valorisation de la production locale de banane; (ii) la création de 7 emplois permanents avec distribution d'une masse salariale de 31,8 millions de Fbu dès la première année; (iii) la création d'emplois temporaires pour une vingtaine de personnes, dans des activités annexes liées à l'entreprise (nettoyage, collecte et transport et commercialisation des produits); (iv) L'injection en moyenne de 100 millions Fbu de revenus par an dans la province du Ruyigi et de Canjuru par l'achat des matières

⁵⁰ Variétés de bananes sélectionnées en Honduras : FHIA 17, FHIA23 et FHIA25 et multipliées par micro-plants au Burundi, dont la FHIA 17 très répandue est peu appréciée par les populations pour la préparation de la bière .

premières, favorisant une intensification agricole raisonnée et entraînant des effets induits dans les secteurs extra-agricoles; (vi) .la création d'une valeur ajoutée de près de 200 millions Fbu la première année et 250 millions Fbu à l'année de croisière, qui sera distribuée entre les différents agents économiques suivants: les salaires, les ristournes aux agriculteurs ayant fournis à l'usine; - le secteur financier environ une moyenne de 7 millions Fbu par an sous forme d'intérêts et primes d'assurance; -l'Etat: une moyenne annuelle de 15 millions Fbu sous forme d'impôts et de taxes locaux; -.la mise à disposition des consommateurs de produits de qualité à un prix accessible.

11. L'unité de transformation de la tomate en concentré de Cibitoke

92. A la demande de ses Associations de producteurs de tomates de la Province de Cibitoke et en particulier de la commune de Rugombo, l'initiative de procéder à la transformation de la tomate fraîche en double concentré de tomate a été lancée de longue date par la CAPAD.
93. Soutenu successivement par l'Ambassade de France, au travers du Fonds social pour le développement, par le PUND et en 2014 par un partenaire privé de l'agro-alimentaire⁵¹, une Société coopérative SOCOR s'est formée autour de trois sociétaires⁵² le 23 juin 2014.
94. L'unité a produit ses premiers sachets de concentré de tomate à 28% en septembre 2015. La formation du personnel burundais initiée lors des premières productions par l'ingénieur industriel associé et son équipe, a été interrompue en novembre 2015 et a été reprise en février 2016.
95. La société, qui a reçu en février 2017 l'homologation du concentré de tomate à 28 % du Bureau Burundais de Normalisation, devrait intégrer sous peu la SOCOPA, avec pour objectif la production de 150 à 200 tonnes de concentré de tomate à 28%.
96. Elle prépare la campagne et prévoit pour cet objectif : (i) un approvisionnement de l'ordre de 500 à 1.000 tonnes de tomates fraîches sur 250 jours entre mai et décembre (4.000 kg. jour) et (ii) l'importation de triple concentré à réduire en double concentré à 28 % (fûts de 200 kg) pour répondre à la demande de ses clients toute l'année et assurer la fonctionnement de l'entreprise durant les 12 mois de l'année.

Tableau : **Calendrier des récoltes de tomate dans la zone de Cibitoke (saison B de mai-août et saison C sept- déc.)**

	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc
Tomate					R	R	R	R	R	R	R	R
Importation.												

⁵¹ Célestin Kubumwe est ingénieur en agro industrie alimentaire de l' Université d'Unide (Italie), où il a acquis en troisième cycle le titre de Docteur spécialiste dans le secteur agro-alimentaire, avec une large expérience acquise sur le terrain dans le Nord de l'Italie. Il s'est investi dans plusieurs unités industrielles et a participé au montage de plusieurs unités agro-alimentaires dans la région (RDC, Cameroun, Togo, etc.).

⁵² Sociétaire de la coopérative : (i) l'Association coopérative Iteka Kuribose, (ii) la CAPAD, sa structure faitière ; (ii) le partenaire privé, spécialisé dans l'agro-industrie, qui s'est investi avec de l'équipement italien, rendant l'unité fonctionnel

11.1. Approvisionnement

97. Son approvisionnement – 500 à 1000 tonnes de tomate fraîche, comme cela a fait lors de ses premiers essais, devrait être assuré par les coopératives et associations paysannes de proximité, de la Province de Cibitoke et des producteurs indépendants de la province. Il constitue pour les producteurs de tomates une grande opportunité, susceptible d'accroître leurs revenus et d'améliorer leurs conditions de vie, bien qu'actuellement les variétés de tomates cultivées, à l'exception de la Roma, soient peu adaptées à l'industrie (taux faible brix et bas rendement à l'ha).
98. La production de tomate de la province oscillerait selon la DPAE de Cibitoke entre 2.000 et 2.500 tonnes cultivée sur quelque 400 à 500 ha dont un peu plus de 50 % en saison B sept-déc) avec un rendement moyen de 5 t / ha. Elle se répartit sur les six communes de la province, majoritairement 50% sur la commune de Rugombo; 16% sur celle de Buganda , (9 %) sur celle Mugina, 11 % sur Murwi ,3% sur Bukinanyana et 10 % sur Mabayi .
99. La production est vendue localement pour la consommation, avec d'importantes pertes après récolte (15 à 20%) pour invendus. La transformation entreprise par quelques femmes est limitée et très traditionnelle.
100. L'approvisionnement de l'unité n'est pas facile, même si l'on peut compter sur cinq coopératives, dont la coopérative Iteka Kuribose, sociétaire de SOCOR. Cette incertitude sur les quantités réellement disponibles justifie aussi l'importation de triple concentré pour assurer une production en continu, en attendant que les producteurs aient adoptés des variétés de tomate industrielles à hauts rendements et adaptées à l'industrie, valorisant le potentiel local .

Tableau : coopératives membres de la CAPAD susceptibles de participer à l'approvisionnement de l'unité de transformation des tomates

COMMUNE	NOM GPC et SOCIETE COOPERATIVE (filtre couleur)	Nbre de membres	Zone agro -écologique	STRUCTUREES SUR FINANCEMENT DE	Type d' équipement	Montants des ventes de produits en 2015 en Fbu	Montant des crédits solidaires pris par la coop pour ses membres en millions de Fbu	Montant des crédits - fonds de roulement pris par la coopérati en Fbu
BUGANDA	HAGURUKA DUKORE	50	PLAINE DE L'IMBO	CAPAD	moulin à maïs diesel		11 040 000	moins de 1 million
RUGOMBO	ITEKA KURIBOSE	28	PLAINE DE L'IMBO	CAPAD	unité concentré de tomate			
MUGINA	RUTOMATI TUGARUKIRE	74	ESCARPEMENT DU MUMIRWA	CAPAD	décortiqueuse diesel	300 000	2 550 000	moins de 1 million
MURWI	TWITEZIMBERE	46	ESCARPEMENT DU MUMIRWA	CAPAD	moulin mixte diesel	450 000	11 000 000	
RUGOMBO	ABAJAMUGAMBI		PLAINE DE L'IMBO	PAIOSA				

101. Ensemble les cinq coopératives exploiteraient près de 300 ha avec une production moyenne annuelle de près de 1.500 tonnes de tomates fraîches, ce qui représente entre 50 et 70 % de la production de la Province.

Prix

109. Les prix de la tomate fraîche fluctuent sur l'année, en fonction des saisons de culture : 400 Fbu / kg sur saison A ; 280 Fbu / kg sur la saison B, 200 Fbu / kg en saison C. Vu ces prix, l'usine fonctionnerait sur la filière tomate essentiellement entre Mai et

Décembre, quand les tomates coûtent en moyenne 240 Fbu/kg. Entre Janvier et Avril, elle travaillerait avec du triple concentré importé.

110. Le prix indicatif d'achat des matières premières serait de l'ordre de 250 Fbu / kg de tomate rendue usine ; le prix indicatif de vente du concentré de tomate, sortie usine (stade gros) avait été fixé, lors dernières études en 2015 à 3.200 Fbu /kg soit 225 Fbu le sachet de 70 gr.⁵³.
111. La SOCOPA aura à contractualiser et planifier la production avec les membres des coop2rtaives .Elle pourrait aussi en collaboration avec l'ISABU se lancer dans la production, assurant un volet de son approvisionnement, tout en étant un champ d'expérimentation des nouvelles variétés et techniques culturales à proximité de l'unité de production. (participation de paysans sans terres).
112. Une meilleure planification des plantations devrait permettre avec l'appui de la recherche de mieux étaler les productions, spécialement avec des variétés de tomates plus productives, adaptées à l'industrie (50 à 60 t /ha) .

11.2. Marché

102. Les données sur les importations de concentré de tomate sont imprécises, les douanes et accises ne faisant pas de distinction dans l'encodage des Ketchup et autres sauces, enregistrant sous un même code EAC tous les produits dérivés de la tomate. Selon ces services, le concentré de tomate représenterait 80 à 90 % des importations des produits dérivés de la tomate.
103. Ces importations officielles - 150 à 200 tonnes - proviennent essentiellement de l'Uganda, dans une moindre mesure du Kenya, d'Italie (salsa) et de Chine. Le prix de vente de ces produits est généralement assez élevé, tout en restant accessible à quelques privilégiés de classe moyenne. Se positionnant sur ce créneau, la SOCOPA aura à avoir des prix compétitifs, susceptibles aussi d'élargir le marché.
104. A l'appréciation des premiers lots / échantillons, le marché certes à conquérir est assez vaste, l'usine offrant un produit naturel de qualité, bien présenté à la portée du pouvoir d'achat moyen de la population et à un prix compétitif avec les produits importés. La société importe d'Italie et du Kenya des emballages de bonne qualité qui sont des bobines en aluminium souple et envisage aussi un conditionnement en boîte.
105. Les actuels circuits de distribution des produits dérivés de la tomate sur le marché national sont ceux des produits alimentaires frais en général. Le marché reste limité, la SOCAPA et ses agents commerciaux auront par un effort d'information à faire connaître les produits et à travailler en relai avec de nombreux intérimaires pour toucher le plus grand nombre de consommateurs possible.
106. Le concentré de tomate se trouvent en effet en fin de chaîne de distribution au niveau des supermarchés, des grandes alimentations, des hôtels / restaurants, les communautés (religieuses, écoles, hôpitaux,...), les agglomérations (marché des quartiers, ménages groupés,...)

11.3. Procédés de fabrication - Concentré de tomates

107. À l'arrivée, les tomates sont réceptionnées et pesées. Elles seront ensuite transportées par un système de transfert constitué d'une bande transporteuse vers la zone de lavage. Le

⁵³ Une actualisation de ces études est en cours

matériel utilisé lors du lavage est essentiellement composé des cuves en inox et de système de nébulisation.

108. Après le lavage, la pulpe est convoyée vers un extracteur qui sert à triturer et extraire la partie utilisée pour enlever l'eau. On procède donc à l'extraction puis à l'inactivation enzymatique, suivie du tamisage et enfin de l'enlèvement des graines. L'inactivation enzymatique est suivie de la concentration proprement dite. Lorsque le degré Brix le permet, la concentration démarre rapidement. La concentration ainsi que tout le processus est automatisé.
109. Le triple concentré importé à 36-38% de matière sèche sera quant 'à lui dilué, dosé, (ajout d'ingrédients), cuit et pasteurisé pour en sortir un double concentré à 28 % de la même composition et gout que celui extrait des tomates fraîches, achetées localement..

12. Modalités de gestion de la SOCOPA

110. Si dans sa phase d'installation, une partie du personnel de la SOCOPA a été soutenu par la CAPAD, au cours de la campagne 2017, celui-ci devrait progressivement être entièrement pris en charge par la SOCOPA.
111. L'organigramme de la SOCOPA⁵⁴ se module progressivement avec le développement de ses activités. Il a été ainsi prévu de confirmer / recruter progressivement d'une manière certes schématisée, à adopter au niveau des unités productives :
- un Directeur général, avec une vision sur le devenir de la SOCOPA , chargé de la gestion de l'ensemble des activités, en relation avec ses chefs d'usine, le service comptable mutualisé avec la CAPAD⁵⁵ et les services de la CAPAD chargée des aspects d'animation et de production au niveau des coopératives. Il est aussi le directeur des ventes, en appui aux chefs d'usine,.
 - Cinq chefs d'usine, responsable de la planification, l'achat et du contrôle de la qualité en amont et en aval de la transformation et conditionnement :
 - un chef d'usine chargé de la gestion du complexe de Gihanga (maïserie et rizerie) et de la rizerie de Maramvya,
 - un chef d'usine chargé du complexe Kayogoro / Nyanza Lac avec deux lignes de transformation du manioc en farine,
 - un chef d'usine au niveau du complexe de Masanganzira avec une ligne de production de farine de manioc,
 - un chef d'usine à Ruyigi, chargé de l'unité de production de jus gazeux de banane et de bière,
 - un chef d'usine à Cibitoke, en charge de l'unité de transformation de la tomate en double concentré.

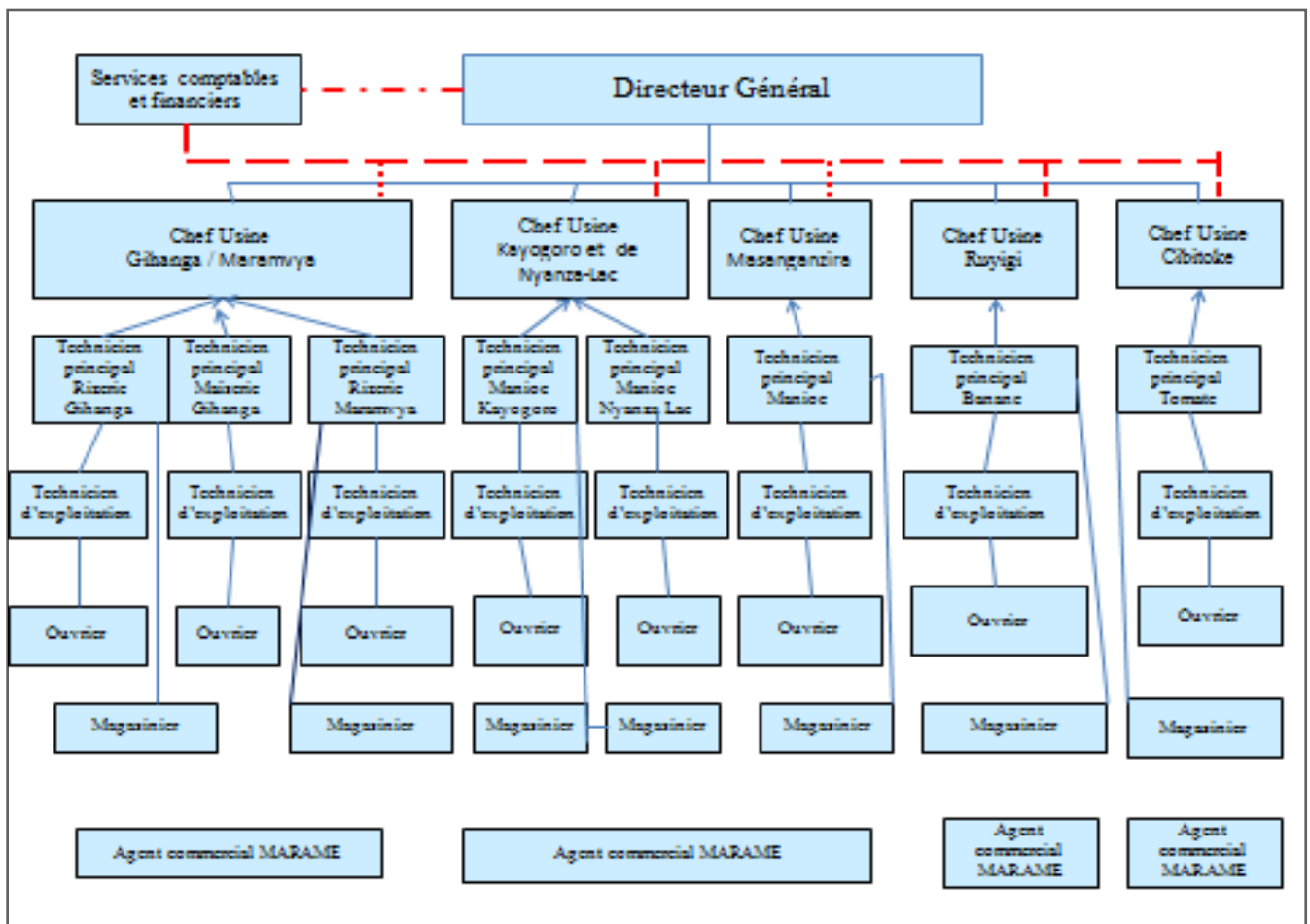
⁵⁴ L'organigramme de la SOCOPA a été défini lors de la mission de Michel Raimondo, spécialiste en gestion industriel, en février 2016

⁵⁵ Ce qui permet entre autre une économie sur les investissements (ordinateurs, équipes de bureau, logiciel comptable, etc.)

- Sept techniciens principaux et sept techniciens adjoints d'exploitation (machiniste et assistants), qui au niveau de chaque unité, assurent le fonctionnement des équipements et la logistique : réception des matières premières, contrôle de la qualité des produits finis, leur stockage et vente, assisté par le magasinier et du directeur d'usine, qui supervise les opérations.
- Six magasiniers, un par site ; Gihanga, Maramvya, Kayogoro , Nyanza Lac, Ruyigi, Cibitoke, sous la supervision du chef d' usine, chargé de la gestion des stocks en magasins tient le registre journalier des entrées (matières premières et intrants) et des sorties (produits finis)
- des ouvriers non qualifiés s'occupent des petites tâches de manutention et levage. Le service de gardiennage sera souvent assuré par une société spécialisée.
- des agents commerciaux, à recruter en fonction du volume d'affaires de la SOCOPA et de difficultés dans la vente des produits.

112. Le Directeur Général serait recruté sur la base d' un salaire avec un grand fixe et une petite variable sous forme de bonus sur le chiffre d'affaires (pourcentage de 1 à 2 %), les agents commerciaux sur la base d' un salaire avec petit fixe et un grand variable.

Schéma n° : Organigramme de la SOCOPA année 2017 /2018



12.1. Se doter d'outils au service de l'analyse.

113. Chaque unité sera formée et dotée d'outils comptables : un livre journalier des achats (matières premières), un livre journalier des recettes (sortie des produits finis) avec à l'appui les factures ou toutes autres pièces justificatives, un fichier des stocks et un fichier client.
114. Les documents comptables sont nécessaires pour globaliser les comptes de la SOCOPA et à la gestion des lignes de crédit dont bénéficieront les différentes filiales de pour les achats de matières premières et couvrir leurs frais de fonctionnement.
115. Le fichier client est quant' à lui le premier outil de suivi des ventes. Chaque unité ou vendeur doit consigner chaque client important sur sa fiche qui doit être régulièrement actualisée. Il comprend : les coordonnées du client, la périodicité des livraisons, les tarifs appliqués, le mode de fonctionnement (dépôt-vente, achat à crédit) ; l'état de son stock (quantitatif et qualitatif), la quantité vendue depuis le dernier passage ; sa situation par rapport à la facturation, les problèmes rencontrés.
116. L'analyse des chiffres d'affaires mensuelles par produits est également un outil important. Il se construit à partir des documents comptables de chaque unité. Avec le suivi mensuel, on peut identifier les périodes pendant lesquelles les ventes sont les meilleurs pour essayer ensuite d'en comprendre les raisons. Ce dispositif de suivi des vents se construit à partir du fichier clients et consiste à repérer les chiffres d'affaires si possibles par produits des différents points de vente.
117. Avec ces outils le directeur de la SOCOPA peut repérer les zones les plus porteuses pour la vente ; repérer les zones couvertes par la distribution du produit et celles qui ne le sont pas; évaluer le travail des chefs d'usine, comparer les chiffres d'affaires réalisées par les différentes unités et agents commerciaux en modulant l'appréciation en fonction du potentiel de la zone.

12.2. Politique d'approvisionnement : Collecte et conditionnement des produits

118. Essentielle au succès de l'entreprise, la SOCOPA aura pour son approvisionnement en matière première à contractualiser avec les producteurs via leur coopérative et leur donner des avances pour organiser les activités de récolte et de séchage.
119. La SOCOPA paie directement aux producteurs les avances et les soldes. Elle est responsable des paiements et effectue un contrôle de qualité sur les matières premières et établit un barème différencié selon la qualité du produit. Les mécanismes de paiement de la matière première (électronique, cash, virement bancaire) seront discutés avec les agriculteurs
120. Les coopératives mettent à la disposition de la SOCOPA leurs infrastructures de stockage et de séchage et la SOCOPA paie à la coopérative ses services de stockage et séchage. Un contrat entre la SOCOPA et la Coopérative sur l'exploitation de ses infrastructures de stockage, de séchage et de conditionnement sera négocié sur base d'un prix fixe annuel si possible ou un paiement par Kg.
 121. Les hangars de stockage des coopératives pourraient servir aussi des points de distributions des produits de la SOCOPA.

12.3. Politique commerciale, renforcer la force de vente

122. Si la SOCOPA n'a eu pas jusqu'ici trop de difficultés à vendre ses produits sur les marchés de proximité, elle aura grandissant et se diversifiant à exploiter progressivement de nouveaux espaces de vente vers des capitales régionales : Gitega, Ngozi, Rumonge, Kayanza, à ouvrir une vitrine de vente à son siège à Bujumbura ainsi que des points de vente en milieu rural au niveau de coopératives qui l'approvisionnent. L'élargissement de la clientèle exigera un suivi efficace des ventes et en particulier un fichier des clients tenu à jour.
123. Chaque point de vente devra être visité régulièrement afin de s'assurer que les prix pratiqués correspondent bien à la politique de la SOCOPA, de vérifier que les produits sont bien présentés et qu'il n'y a pas de détérioration de stocks en magasin.
124. Cette vérification est coûteuse, mais indispensable pour la renommée de l'entreprise. Imaginez des sachets de farine Marame stockés trop longtemps et attaqués par des charançons tout en étant mis en vente. Non seulement la ménagère n'en acheta plus, mais pourrait aussi se détourner des autres produits Marame.

12.4. L'engagement d'agents commerciaux

125. L'engagement d'agents commerciaux au niveau des unités de production est une autre hypothèse envisagée par la SOCOPA pour augmenter le volume des ventes. Celle-ci se justifie dès que la SOCOPA commencera à dégager un chiffre d'affaires trop important pour que les formes de vente précédentes suffisent. L'efficacité de la technique dépend des qualités du vendeur recruté, de sa formation mais surtout de la qualité de la négociation qu'aura la SOCOPA avec le commercial en ce qui concerne sa marge.
126. Dans cette négociation, le commercial doit trouver son intérêt dans la transaction et la SOCOPA doit s'assurer que les conditions consenties aux commerciaux permettent effectivement une bonne vente. Ceci nécessite de bien connaître les coûts de production mais aussi les tarifs acceptables pour les différents clients. La marge de négociation se situe à l'intérieur de cette fourchette.

12.5. Soutenir les ventes par la publicité.

127. L'action de communication envisagée est destinée aux clients et aux revendeurs pour les inciter à vendre les produits aux consommateurs, à donner une image valorisante de la SOCOPA. Elle est également dirigée vers le personnel de l'entreprise et notamment le personnel commercial pour les motiver.
128. La première forme de publicité est le bouche-à-oreille sur un bon produit comme sur un mauvais. Un client satisfait d'un produit communique l'information en moyenne à 2 autres personnes, un client mécontent le dit en moyenne à 10 autres personnes. La publicité ne peut donc soutenir les ventes d'un produit dont les clients sont satisfaits (goût , emballage)
129. Pour mettre à profit le bouche-à-oreille, la première étape est de faire connaître le produit (dégustation sur les lieux de vente ou à l'occasion de foires) pour conquérir de nouveaux clients, revendeurs. Les agents commerciaux doivent ensuite assurer la présence du produit dans les lieux de vente. Si le produit est de qualité, régulier et adapté à la clientèle, les ventes progresseront.
130. Les moyens mis en place en termes de publicité doivent être adaptés au chiffre potentiel d'affaires. Certains vecteurs publicitaires, tels la radio et la télévision font rapidement connaître l'entreprise et les produits à toute la population du pays. Mais le coût

de réalisation des spots publicitaires est élevé et rarement à la portée des petites et moyennes entreprises

13. Plan d'affaires prévisionnelles de la SOCOPA 2017 - 2018

131. Le plan d'affaires prévisionnelles 2017/2018 concerne les 8 unités industrielles : (i) le complexe de Gihanga (rizerie et minoterie), la rizerie de Maramvya, (ii) le complexe de manioc de Kayogoro – Nyanza-lac,(iii) l'unité de transformation du manioc de Masanganzira , (iv) l'unité de transformation de la banane de Ruyigi et (v) l' unité de transformation de la tomate de Cibitoke.
132. Le plan a été conçu sur les leçons de 2016 tout en respectant les grandes lignes de l'organigramme de la SOCOPA. Il ne tient pas compte des investissements à faire pour la vitrine de vente au siège de la SOCOPA, ni de manière systématique du coût des agents commerciaux, qui reste relativement marginal, fonction du chiffre d'affaire de l'entreprise et des difficultés à vendre les produits (accumulation de stocks, notamment des nouveaux produits : jus gazeux de banane et concentré de tomates).

Annexe 3 Tableaux originaux de l'enquête (de 1 à 17), extraits fichier Excel (manque Bushera)

Tableau 1. Les combinaisons productives et les performances de la petite exploitation des Mirwa Nord à bananier et fruitiers (18 ares)

Petit Producteur											
Jardin (Superficie: 9 ares)											
PRODUCTION											
Nom de la culture	Unité	Production			Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%	Quantité	%			
Banane à Cuire	Kg	240	240	100	0	0	0	0	530	127200	11
Banane à Bière	Kg	870	0	0	870	100	0	0	360	313200	26
Colocase	Kg	80	80	100	0	0	0	0	1300	104000	9
Maïs	Kg	25	25	100	0	0	0	0	500	12500	1
Haricot	Kg	10	10	100	0	0	0	0	830	8300	1
Mandarine	Kg	250	50	20	200	80	0	0	350	87500	7
Orange	Kg	350	100	28,6	250	71,4	0	0	300	105000	9
Mangue	Kg	750	300	40	450	60	0	0	600	450000	37
Total	Kg	2575	565	21,9	1770	68,7				1207700	100
Sous-total Fruit	Kg	1350	450	33	900	67				642500	53
CHARGES											
					Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur total	%		
Semences					Kg	8	685	5480	100		
Engrais chimiques					Kg	0	1500	0	0		
Engrais					Kg	0	500	0	0		
Travail salarial					H/J	0	3000	0	0		
Total des Charges								5480	100		
Travail Familial					H/J	10					
Marges											
Marge Totale									1202220		
Marge Brute par Unité de Surface (FBU/ares)									133580		
Terre labourable (Superficie: 9 ares)											
Production											
Nom de la culture	Unité	Production			Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%	Quantité	%			
Manioc	Kg	400	300	75	100	25	0	0	643	257200	64
Maïs	Kg	100	70	70	30	30	0	0	500	50000	15
Haricot	Kg	50	25	50	25	50	0	0	830	41500	21
Total	Kg	550	395	72	155	28				348700	100
CHARGES											
					Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur total	%		
Semences					Kg	6	685	4110	25,5		
Engrais chimiques					Kg	0	1500	0	0		
Engrais					Kg	0	500	0	0		
Travail salarial					H/J	4	3000	12000	74,5		
Total des Charges								16110	100		
Marges											
Marge Totale									332590		
Marge Brute par Unité de Surface (FBU/ares)									36954		

Tableau 2. Les combinaisons productives et les performances de la Moyenne exploitation à bananier, fruitiers et maraîchers des Mirwa Nord (36 ares)

Moyen Producteur									
Jardin plus une partie réservée à la banane (Superficie: 18 ares)									
PRODUCTION									
Nom de la culture	Unité	Production	Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%			
Banane à Cuire	Kg	330	200	60,6	130	39,4	530	174900	10
Banane à Bière	Kg	2130	0	0	2130	100	360	766800	42
colocase	Kg	160	160	100	0	0	1300	208000	11
Maïs	Kg	50	50	100	0	0	500	25000	1
Haricot	Kg	20	20	100	0	0	830	16600	1
Mandarine	Kg	250	50	20	200	80	350	87500	5
Orange	Kg	350	100	28,6	250	71,4	300	105000	6
Mangue	Kg	750	300	40	450	60	600	450000	25
Total	Kg	4040	880	21,8	3160	78,2		1833800	100
Sous- total Fruit	Kg	1350	450	33	900	67		642500	35
CHARGES					Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur total	%
Semences					Kg	8	685	5480	19
Engrais chimiques					Kg	0		0	0
Engrais					Kg	0		0	0
Travail salarial					H/J	8	3000	24000	81
Total des Charges								29480	100
Marges									
Marge Totale								1804320	
Marge Brute par Unité de Surface (FBU/ares)								100240	
Terre labourable (Superficie: 9 ares)									
Production									
Nom de la culture	Unité	Production	Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%			
Manioc	Kg	500	400	80	100	20	643	321500	67
Maïs	Kg	150	70	47	80	53	500	75000	16
Haricot	Kg	100	50	50	50	50	830	83000	17
Total	Kg	750	520	69	230	31		479500	100
CHARGES					Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur total	%
Semences					Kg	8	685	5480	100
Engrais chimiques					Kg	0	1500	0	0
Engrais					Kg	0	500	0	0
Travail salarial					H/J	0	3000	0	0
Total des Charges								5480	100
Marges									%
Marge Totale								474020	
Marge Brute par Unité de Surface (FBU/ares)								52669	
Marais (Superficie: 9 ares)									
Production									
Nom de la culture	Unité	Production	Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%			
Tomate	Kg	1000	1000	100	0	0	1130	1130000	
Ou									
Chou	Kg	1125	75	6,7	900	80	350	393750	
CHARGES pour la Tomate					Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur total	%
Semences					Kg			10000	3
Engrais chimiques					Kg	35	1500	52500	17
Paillage								15000	5
Tutorage								30000	10
Engrais								0	0
Pesticides					Kg	46	2000	92000	29
Travail salarial					H/J	38	3000	114000	36
Total des Charges								313500	100
Marges									%
Marge Totale								816500	
Marge Brute par Unité de Surface (FBU/ares)								90722	

Tableau 6. Combinaisons productives et performances de la petite exploitation avec bananier marginal (9 ares)

Petit Producteur									
Jardin (Superficie: 3 ares)									
PRODUCTION									
Nom de la culture	Unité	Production	Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%			
Banane à Cuire	Kg	120	60	50	60	50	530	63600	34
Maïs	Kg	10	10	100	0	0	500	5000	2
Haricot	Kg	5	5	100	0	0	830	4150	2
Citron	Kg	100	10	10	90	90	100	10000	5
Orange	Kg	250	50	20	250	100	300	75000	35
Avocat	Kg	200	200	100	0	0	250	50000	23
Total	Kg	565	275	48,7	340	60,2		207750	100
Sous- total Fruit	Kg	550	260	47	340	62		135000	62
CHARGES									
Semences					Kg	3	685	2055	100
Engrais chimiques					Kg	0	1500	0	0
Engrais					Kg	0	500	0	0
Travail salarial					H/J	0	3000	0	0
Total des Charges					FBU			2055	100
Marges									
Marge Totale								205695	
Marge Brute par Unité de Surface (FBU/ares)								23922	
Terre labourable (Superficie: 4 ares)									
Production									
Nom de la culture	Unité	Production	Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%			
Manioc	Kg	100	100	100	0	0	640	64000	78
Maïs	Kg	20	20	100	0	0	500	10000	12
Haricot	Kg	10	10	100	0	0	830	8300	10
Total	Kg	130	130	100	0	0		82300	100
CHARGES									
Semences					Kg	3	685	2055	100
Engrais chimiques					Kg	0	1500	0	0
Engrais					Kg	0	500	0	0
Travail salarial					H/J	0	3000	0	0
Total des Charges					FBU			2055	100
Marges									
Marge Totale								80245	
Marge Brute par Unité de Surface (FBU/ares)								8916	
Terre labourable réservée à l'ananas ou au café (Superficie: 2 ares)									
Production									
Nom de la culture	Unité	Production	Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%			
Café (moyenne sur 2 ans)	Kg	300	0	0	300	100	450	135000	
Ou									
Ananas	Kg	750	50	6,7	700	93,3	1300	975000	
CHARGES Ananas									
Semences					Plants	650	2000	433333	100
Engrais chimiques					Kg				0
Engrais					Kg				0
Pesticides					Pompes				
Travail salarial					H/J	0	3000	0	0
Total des Charges					FBU			433333	100
Marges									
Marge Totale								541667	
Marge Brute par Unité de Surface (FBU/ares)								270833	

Tableau 4. Les combinaisons productives et les performances de la moyenne exploitation à bananeraie marginale (18ares)

Moyen Producteur									
Jardin (Superficie: 3 ares)									
PRODUCTION									
Nom de la culture	Unité	Production			Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%			
Banane à Cuire	Kg	300	150	50	150	50	530	159000	69
Maïs	Kg	10	10	100	0	0	500	5000	2
Haricot	Kg	5	5	100	0	0	830	4150	2
Citron	Kg	100	10	10	90	90	100	10000	4
Orange	Kg	50	5	10	45	90	300	15000	6
Avocat	Kg	200	200	100	0	0	250	50000	19
Mangue	Kg	100	10	10	90	90	600	60000	28
Total	Kg	365	230	63	135	37		303150	100
Sous- total Fruit	Kg	350	215	61	135	39		75000	28
CHARGES					Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur total	%
Semences					Kg	8	550	4400	100
Engrais chimiques					Kg	0		0	0
Engrais					Kg	0		0	0
Travail salarial					H/J	0	3000	0	0
Total des Charges								4400	100
Marges								298750	
Marge Totale								298750	
Marge Brute par Unité de Surface (FBU/ares)								14597	
Terre labourable(Superficie: 9 ares)									
Production									
Nom de la culture	Unité	Production			Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%			
Manioc	Kg	500	400	80	100	20	643	321500	59
Maïs	Kg	100	70	70	30	30	500	50000	9
Haricot	Kg	50	25	50	25	50	830	41500	8
Arachide	Kg	60	10	16,7	50	83,3	2250	135000	25
Total	Kg	710	505	71,1	205	28,9		548000	100
CHARGES					Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur total	%
Semences					Kg	10	685	6850	100
Engrais chimiques					Kg	0	1500	0	0
Engrais					Kg	0	500	0	0
Travail salarial					H/J	0	3000	0	0
Total des Charges								6850	100
Marges								541150	
Marge Totale								541150	
Marge Brute par Unité de Surface (FBU/ares)								60128	
Café ou Ananas (Superficie: 6 ares)									
Production									
Nom de la culture	Unité	Production			Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%			
Café	Kg	700	0	0	700	100	450	315000	
Ou									
Ananas	Kg	1850	40	2,2	2200	118,9	1300	2405000	
CHARGES pour l'ananas					Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur total	%
Semences					Plants	2000	2000	1333333	96
Engrais chimiques					Kg			0	0
Pesticides					Pompes	3	16500	16500	1
Travail salarial					H/J	45	3000	45000	3
Total des Charges								1394833	100
Marges								1010167	
Marge Totale								1010167	
Marge Brute par Unité de Surface (FBU/ares)								168361	

Tableau 5. Les combinaisons productives et les performances de la petite exploitation de l'Imbo nord irrigué (18 ares) .

Petit Producteur									
Jardin (Superficie: 9 ares)									
PRODUCTION									
Nom de la culture	Unité	Production	Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%			
Banane à Cuire	Kg	200	150	75,0	50	25,0	530	106000	10
Banane à Bière	Kg	1180	200	16,9	980	83,1	360	424800	42
Colocase	Kg	100	100	100,0	0	0,0	1300	130000	13
Maïs	Kg	50	30	60,0	20	40,0	500	25000	2
Haricot	Kg	10	10	100,0	0	0,0	830	8300	1
patate douce	Kg	60	60	100,0	0	0,0	325	19500	2
citron	Kg	60	50	83,3	10	16,7	100	6000	1
Orange	Kg	400	50	12,5	350	87,5	300	120000	12
Mangue	Kg	300	300	100,0	450	150,0	600	180000	18
Total	Kg	2160	800	37,0	1810	83,8		1019600	100
Sous- total Fruit	Kg	760	400	53	810	107		306000	30
CHARGES					Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur total	%
Semences					Kg	8	685	5480	100
Engrais chimiques					Kg	0	1500	0	0
Engrais					Kg	0	500	0	0
Travail salarial					H/J	0	3000	0	0
Total des Charges					FBU			5480	100
Marges									
Marge Totale								1014120	
Marge Brute par Unité de Surface (FBU/ares)								112680	
Terre labourable (Superficie: 9 ares)									
Production									
Nom de la culture	Unité	Production	Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%			
Manioc	Kg	200	100	50,0	100	50,0	643	128600	63,2
Maïs	Kg	100	70	70,0	30	30,0	500	50000	24,6
Haricot	Kg	30	30	100,0	0	0,0	830	24900	12,2
Total	Kg	330	200	60,6	130	39,4		203500	100
CHARGES					Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur total	%
Semences					kg	8	685	5480	31
Engrais chimiques					kg	0	1500	0	0
Engrais					kg	0	500	0	0
Travail salarial					H/J	4	3000	12000	69
Total des Charges					FBU			17480	100
Marges									
Marge Totale								38000	
Marge Brute par Unité de Surface (FBU/ares)								4222	

Tableau 6. Combinaisons productives et performances de la moyenne exploitation rizicole (76 ares)

Moyen Producteur									
Jardin (Superficie: 9 ares)									
PRODUCTION									
Nom de la culture	Unité	Production	Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%			
Banane à Cuire	Kg	200	150	75,0	50	25,0	610	122000	12
Banane à Bière	Kg	1180	200	16,9	980	83,1	360	424800	41
Colocase	Kg	100	100	100,0	0	0,0	1300	130000	13
Maïs	Kg	50	30	60,0	20	40,0	500	25000	2
Haricot	Kg	10	10	100,0	0	0,0	830	8300	1
patate douce	Kg	60	60	100,0	0	0,0	325	19500	2
citron	Kg	60	50	83,3	10	16,7	100	6000	1
Orange	Kg	400	50	12,5	350	87,5	300	120000	12
Mangue	Kg	300	300	100,0	450	150,0	600	180000	17
Total	Kg	2160	800	37,0	1810	83,8		1035600	100
Sous- total Fruit	Kg	760	400	53	810	107		306000	30
CHARGES									
Semences					Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur total	%
Engrais chimiques					Kg	8	685	5480	100
Engrais					Kg	0	1500	0	0
Travail salarial					Kg	0	500	0	0
Total des Charges					H/J	0	3000	0	0
					FBU			5480	100
Marges									
Marge Totale								1030120	
Marge Brute par Unité de Surface (FBU/ares)								114458	
Terre labourable (Superficie: 18 ares)									
Production									
Nom de la culture	Unité	Production	Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%			
Manioc	Kg	600	300	50,0	300	50,0	643	385800	84
Maïs	Kg	100	70	70,0	30	30,0	500	50000	11
Haricot	Kg	30	30	100,0	0	0,0	830	24900	5
Total	Kg	730	400	54,8	330	45,2		460700	100
CHARGES									
Semences					Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur total	%
Engrais chimiques					Kg	4	550	2200	40,1
Engrais					Kg	0	1500	0	0
Travail salarial					Kg	0	500	0	0
Total des Charges					H/J	8	3000	24000	438
					FBU			26200	478
Marges									
Marge Totale								434500	
Marge Brute par Unité de Surface (FBU/ares)								24139	
Plaine irriguée (Superficie: 40 ares) 2 saisons									
Production									
Nom de la culture	Unité	Production	Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%			
Riz paddy	Kg	3800							
Riz décortiqué	Kg	2600	800	31	1800	69	1200	3120000	
Rendement Transformation						68			
CHARGES									
Semences					Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur total	%
Engrais chimiques					Kg	27	1200	64800	6
Engrais					Kg	120	1500	360000	35
Pesticides					Kg	0		0	0
Travail salarial					Pompes	3	7000	21000	2
Transformation					H/J	50	2640	264000	26
Son de Riz					Kg	3800	40	304000	30
Total des charges					Kg	3	150	900	0
Total des charges/Kg								1014700	100
									390
Marges									
Marge Totale (FBU)								2105300	
Marge Net par Kg de Riz décortiqué								405	
Moyen Producteur									
Jardin (Superficie: 9 ares)									

PRODUCTION											
Nom de la culture	Unité	Production			Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%	Quantité	%			
Banane à Cuire	Kg	200	150	75,0	50	25,0		610	122000	12	
Banane à Bière	Kg	1180	200	16,9	980	83,1		360	424800	41	
Colocase	Kg	100	100	100,0	0	0,0		1300	130000	13	
Maïs	Kg	50	30	60,0	20	40,0		500	25000	2	
Haricot	Kg	10	10	100,0	0	0,0		830	8300	1	
patate douce	Kg	60	60	100,0	0	0,0		325	19500	2	
citron	Kg	60	50	83,3	10	16,7		100	6000	1	
Orange	Kg	400	50	12,5	350	87,5		300	120000	12	
Mangue	Kg	300	300	100,0	450	150,0		600	180000	17	
Total	Kg	2160	800	37,0	1810	83,8			1035600	100	
Sous- total Fruit	Kg	760	400	53	810	107			306000	30	
CHARGES											
					Unité	Quantité		Valeur unitaire	Valeur total	%	
Semences					Kg	8		685	5480	100	
Engrais chimiques					Kg	0		1500	0	0	
Engrais					Kg	0		500	0	0	
Travail salarial					H/J	0		3000	0	0	
Total des Charges					FBU				5480	100	
Marges											
Marge Totale									1030120		
Marge Brute par Unité de Surface (FBU/ares)									114458		
Terre labourable (Superficie: 18 ares)											
Production											
Nom de la culture	Unité	Production			Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%	Quantité	%			
Manioc	Kg	600	300	50,0	300	50,0		643	385800	84	
Maïs	Kg	100	70	70,0	30	30,0		500	50000	11	
Haricot	Kg	30	30	100,0	0	0,0		830	24900	5	
Total	Kg	730	400	54,8	330	45,2			460700	100	
CHARGES											
					Unité	Quantité		Valeur unitaire	Valeur total	%	
Semences					Kg	4		550	2200	40,1	
Engrais chimiques					Kg	0		1500	0	0	
Engrais					Kg	0		500	0	0	
Travail salarial					H/J	8		3000	24000	438	
Total des Charges					FBU				26200	478	
Marges											
Marge Totale									434500		
Marge Brute par Unité de Surface (FBU/ares)									24139		
Plaine irriguée (Superficie: 40 ares) 2 saisons											
Production											
Nom de la culture	Unité	Production			Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%	Quantité	%			
Riz paddy	Kg	3800									
Riz décortiqué	Kg	2600	800	31	1800	69		1200	3120000		
Rendement Transformation						68					
CHARGES											
					Unité	Quantité		Valeur unitaire	Valeur total	%	
Semences					Kg	27		1200	64800	6	
Engrais chimiques					Kg	120		1500	360000	35	
Engrais					Kg	0			0	0	
Pesticides					Pompes	3		7000	21000	2	
Travail salarial					H/J	50		2640	264000	26	
Transformation					Kg	3800		40	304000	30	
Son de Riz					Kg	3		150	900	0	
Total des charges									1014700	100	
Total des charges/Kg										390	
Marges											
Marge Totale (FBU)									2105300		
Marge Net par Kg de Riz décortiqué									405		

Tableau 7 . Les combinaisons productives et les performances de la petite exploitation péri-urbaine des Mirwa (25ares)

Petit Producteur									
Jardin (Superficie: 5 ares)									
PRODUCTION									
Nom de la culture	Unité	Production	Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%			
Banane à Cuire	Kg	50	50	100	0	0	210	10500	4
Banane Dessert	Kg	50	10	20	40	80	860	43000	15
Maïs	Kg	50	50	100	0	0	750	37500	13
Haricot	Kg	15	15	100	0	0	830	12450	4
Orange	Kg	105	70	67	35	33	343	36015	12
Avocat	Kg	200	120	60	80	40	375	75000	25
Mangue	Kg	160	80	50	80	50	500	80000	27
Total	Kg	630	395	63	235	37		294465	100
Sous- total Fruit	Kg							191015	65
CHARGES					Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur total	%
Semences					Kg			2990	100
Engrais chimiques					Kg			0	0
Engrais					Kg			0	0
Travail salarial					H/J			0	0
Total des Charges								2990	100
Marges									
Marge Totale								291475	
Marge Brute par Unité de Surface (FBU/ares)								58295	
Terre labourable (Superficie 20 ares)									
Production									
Nom de la culture	Unité	Production	Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%			
Manioc	Kg	600	450	75	150	25	643	385800	77
Maïs	Kg	150	50	8	100	17	500	75000	15
Haricot	Kg	50	50	8	0	0	830	41500	8
Total	Kg	800	550	92	250	42		502300	100
CHARGES					Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur total	%
Semences					Kg			4900	12
Engrais chimiques					Kg			0	0
Engrais					Kg			0	0
Travail salarial					H/J	12	3000	36000	88
Total des Charges								40900	100
Marges									
Marge Totale								461400	
Marge Brute par Unité de Surface (FBU/ares)								23070	

Tableau 8 . Combinaisons productives et performances de la moyenne exploitation rizicole à cheval entre les Mirwa et l'Imbo (50 ares).

Moyen Producteur									
Jardin (Superficie: 5 ares)									
PRODUCTION									
Nom de la culture	Unité	Production	Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%			
Banane à Cuire	Kg	50	50	100	0	0	210	10500	4
Banane Dessert	Kg	50	10	20	40	80	860	43000	15
Maïs	Kg	50	50	100	0	0	750	37500	13
Haricot	Kg	15	15	100	0	0	830	12450	4
Orange	Kg	105	70	67	35	33	343	36015	12
Avocat	Kg	200	120	60	80	40	375	75000	25
Mangue	Kg	160	80	50	80	50	500	80000	27
Total	Kg	630	395	63	235	37		294465	100
Sous- total Fruit	Kg							191015	65
CHARGES					Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur total	%
Semences					Kg			2990	100
Engrais chimiques					Kg			0	0
Engrais					Kg			0	0
Travail salarial					H/J			0	0
Total des Charges								2990	100
Marges								Marge Totale	291475
Marge Brute par Unité de Surface (FBU/ares)									58295
Terre labourable (Superficie 20 ares)									
Production									
Nom de la culture	Unité	Production	Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%			
Manioc	Kg	600	450	75	150	25	643	385800	71
Maïs	Kg	150	50	8	100	17	750	112500	21
Haricot	Kg	50	50	8	0	0	830	41500	8
Total	Kg	800	550	92	250	42		539800	100
CHARGES					Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur total	%
Semences					Kg			4900	12
Engrais chimiques					Kg			0	0
Engrais					Kg			0	0
Travail salarial					H/J	12	3000	36000	88
Total des Charges								40900	100
Marges								Marge Totale	498900
Marge Brute par Unité de Surface (FBU/ares)									24945
Riziculture (25 ares)									
Production									
Nom de la culture	Unité	Production	Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%			
Riz Paddy	Kg	1950	130	7	1690	87	675	1316250	
CHARGES pour l'anas					Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur total	%
Semences					Kg	130	1000	130000	29
Engrais chimiques					Kg	55	1500	82500	18
Pesticides					Pompes	3	5000	15000	3
Travail salarial						25		228500	50
Total des Charges								456000	100
Marges								Marge Totale	860250
Marge Brute par Unité de Surface (FBU/ares)									34410

Tableau 9 Les performances de trois cycles de culture à Gatakwa/Rumonge (40 ares) (intensité culturale 120/40=3)

Riziculture 1ere saison										
Production sur 40 ares										
Nom de la culture	Unité	Production	Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%	
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%				
Riz Paddy	Kg	1500	750	50	750	50	1000	1500000		
CHARGES							Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur total
Semences					Kg	6	1000	6000	1	
Engrais chimiques					Kg	60	1500	90000	15	
Pesticides					Pompes	16	5600	89600	15	
Travail salarial								404000	69	
Total des Charges								589600	100	
Travail Familial					H/J	30				
Marges										
Marge Totale									910400	
Marge Brute par Unité de Surface (FBU/ares)									36416	
Marge Brute par Homme jour Familial (FBU/HJ)									45520	
Riziculture 2eme saison										
Production sur 40 ares										
Nom de la culture	Unité	Production	Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%	
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%				
Riz Paddy	Kg	1200	600	50	600	50	1000	1200000		
CHARGES							Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur total
Semences					Kg	6	1000	6000	1	
Engrais chimiques					Kg	60	1500	90000	15	
Pesticides					Pompes	16	5600	89600	15	
Travail salarial					Are			404000	69	
Total des Charges								589600	100	
Travail Familial					H/J	30				
Marges										
Marge Totale									610400	
Marge Brute par Unité de Surface (FBU/ares)									24416	
Marge Brute par Homme jour Familial (FBU/HJ)									30520	
Maïs 3ème saison										
Production sur 40 ares										
Nom de la culture	Unité	Production	Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%	
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%				
Graine de Maïs	Kg	1500	500	33	1000	67	250	375000		
CHARGES							Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur total
Semences					Kg	15	500	7500	5	
Engrais chimiques					Kg	0	1500	0	0	
Pesticides					Pompes	0	5000	0	0	
Travail salarial					Are			130000	95	
Total des Charges								137500	100	
Travail Familial					H/J	20				
Marges										
Marge Totale									237500	
Marge Brute par Unité de Surface (FBU/ares)									9500	
Marge Brute par Homme jour Familial (FBU/HJ)									11875	

Tableau 10. Les combinaisons productives et les performances de la petite exploitation à manioc (56 ares).(intensité culturale 58/56=1,03)

Petit Producteur									
Jardin (Superficie: 4 ares)									
PRODUCTION									
Nom de la culture	Unité	Production	Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%			
Banane à Cuire	Kg	200,0	200,0	100,0	0,0	0,0	192,0	38400,0	10,4
Banane à Bière	Kg	200,0	0,0	0,0	200,0	100,0	154,0	30800,0	8,4
Colocase	Kg	20,0	20,0	100,0	0,0	0,0	1300,0	26000,0	7,1
Maïs	Kg	30,0	30,0	100,0	0,0	0,0	500,0	15000,0	4,1
Haricot	Kg	70,0	70,0	100,0	0,0	0,0	830,0	58100,0	15,8
Avocat	Kg	200,0	50,0	25,0	150,0	75,0	250,0	50000,0	13,6
Goyave	Kg	40,0	40,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Mangue	Kg	250,0	50,0	20,0	200,0	80,0	600,0	150000,0	40,7
Total	Kg	1010,0	260,0	25,7	550,0	54,5		368300,0	100,0
Sous-total Fruit	Kg	490,0	140,0	29	350,0	71		200000,0	54,3
CHARGES					Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur total	%
Semences								9900	100
Engrais chimiques					Kg	0	1500	0	0
Engrais					Kg	0	500	0	0
Travail salarial					H/J	0	3000	0	0
Total des Charges								9900	100
Marges									
Marge Totale									358400
Marge Brute par Unité de Surface (FBU/ares)									89600
Terre labourable (Superficie: 50 ares)									
Production									
Nom de la culture	Unité	Production	Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%			
Manioc	Kg	3000	500	17	2500	83	500	1500000	73
Maïs	Kg	450	150	33	300	67	500	225000	11
Haricot	Kg	400	100	25	400	100	830	332000	16
Total	Kg	3850	750	19	3200	83		2057000	100
CHARGES					Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur total	%
Semences					Kg	6	685	4110	4
Engrais chimiques					Kg	0	1500	0	0
Engrais					Kg	0	500	0	0
Travail salarial					H/J	50	2000	100000	96
Total des Charges								104110	100
Marges									
Marge Totale									1952890
Marge Brute par Unité de Surface (FBU/ares)									216988
Marais (Superficie: 2 ares) première saison									
Production									
Nom de la culture	Unité	Production	Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%			
Riz paddy	Kg	80	80	100	0	0	700	56000	
CHARGES					Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur total	%
Semences					Kg	2	1200	4800	13
Engrais chimiques					Kg	4	1500	12000	32
Engrais					Kg	0		0	0
Pesticides					Pompes	0	7000	21000	56
Travail salarial					H/J	0	2000	0	0
Total des charges								37800	100
Marges									
Marge Totale (FBU)									18200
Marge Brute par Unité de Surface (FBU/ares)									9100
Marais (Superficie: 2 ares) 2ème saison									
Production									
Nom de la culture	Unité	Production	Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%			
Arachides	Kg	30	30	100	0	0	2250	67500	73
Maïs	Kg	50	50	100	0	0	500	25000	27
Total								92500	100
CHARGES					Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur total	%
Semences					Kg			7165	19
Engrais chimiques					Kg				

Engrais		Kg				
Pesticides		Pompes				
Travail salarial		H/J				
Total des charges					7165	19
Marges						
Marge Totale (FBU)						60335
Marge Brute par Unité de Surface (FBU/ares)						30168

Tableau 11. Combinaisons productives et performances de la moyenne exploitation à manioc de Kayogoro (112 ares) (intensité culturale 118/112=1,05)

Moyen Producteur									
Jardin (Superficie: 6 ares)									
PRODUCTION									
Nom de la culture	Unité	Production	Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%			
Banane à Cuire	Kg	300,0	300,0	100,0	0,0	0,0	192,0	57600	11
Banane à Bière	Kg	200,0	0,0	0,0	200,0	100,0	154,0	30800	6
Banane à Desert	Kg	100,0	0,0	0,0	100,0	0,0	860,0	86000	16
Colocase	Kg	30,0	30,0	100,0	0,0	0,0	1300,0	39000	7
Maïs	Kg	100,0	50,0	50,0	50,0	50,0	500,0	50000	9
Haricot	Kg	100,0	50,0	50,0	50,0	50,0	830,0	83000	15
Avocat	Kg	200,0	50,0	25,0	150,0	75,0	250,0	50000	9
Goyave	Kg	40,0	40,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0	0
Mangue	Kg	250,0	50,0	20,0	200,0	80,0	600,0	150000	27
Total	Kg	1320,0	270,0	20,5	750,0	56,8		546400	100,0
Sous-total Fruit	Kg	490,0	140,0	29	350,0	71		286000	52
CHARGES									
Unité									
Quantité									
Valeur unitaire									
Valeur total									
%									
Semences								16200	100
Engrais chimiques					Kg	0	1500	0	0
Engrais					Kg	0	500	0	0
Travail salarial					H/J	0	3000	0	0
Total des Charges								16200	100
Marges									
Marge Totale									
								530200	
Marge Brute par Unité de Surface (FBU/ares)									
									88367
Terre labourable (Superficie: 100 ares)									
Production									
Nom de la culture	Unité	Production	Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%			
Manioc	Kg	7000	5000	71	2000	29	500	3500000	74
Maïs	Kg	1000	200	20	800	80	500	500000	11
Haricot	Kg	900	200	22	700	78	830	747000	16
Total	Kg	8900	5400	61	3500	39		4747000	100
CHARGES									
Unité									
Quantité									
Valeur unitaire									
Valeur total									
%									
Semences					Kg			168000	46
Engrais chimiques					Kg	0	1500	0	0
Engrais					Kg	0	500	0	0
Travail salarial					H/J	100	2000	200000	54
Total des Charges								368000	100
Marges									
Marge Totale									
								4379000	
Marge Brute par Unité de Surface (FBU/ares)									
									486556
Marais (Superficie: 6 ares) première saison									
Production									
Nom de la culture	Unité	Production	Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%			
Riz paddy	Kg	250	250	100	0	0	700	175000	
CHARGES									
Unité									
Quantité									
Valeur unitaire									
Valeur total									
%									
Semences					Kg	5	1200	12000	10
Engrais chimiques					Kg	13	1500	39000	33
Engrais					Kg	0		0	0
Pesticides					Pompes	0	7000	21000	18
Travail salarial					H/J	12	2000	48000	40
Total des charges								120000	100
Marges									
Marge Totale (FBU)									
								55000	
Marge Brute par Unité de Surface (FBU/ares)									
									9167
Marais (Superficie: 6 ares) 2ème saison									
Production									
Nom de la culture	Unité	Production	Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%			
Arachides	Kg	150	50	100	100	0	2250	112500	60
Maïs	Kg	150	150	100	0	0	500	75000	40
Total								187500	100
CHARGES									
Unité									
Quantité									
Valeur unitaire									
Valeur total									
%									
Semences					Kg			35250	57
Engrais chimiques					Kg	6	1500	9000	14
Engrais					Kg			0	0
Pesticides					Pompes			0	0
Travail salarial					H/J	9	2000	18000	29
Total des charges								62250	100
Marges									
Marge Totale (FBU)									
								50250	
Marge Brute par Unité de Surface (FBU/ares)									
									8375

**Tableau 12 Combinaisons productives et performances de la petite exploitation du Moso (53 ares)
(intensité culturale : 56 /53 =1,05)**

Jardin (Superficie: 25 ares)

Production										
Nom de la culture	Unité	Production		Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%	Quantité			
Banane à Cuire	Kg	300	300	100,0	0	0,0		200,0	60000	12
Banane à Bière	Kg	100	0	0,0	100	100,0		200,0	20000	4
colocase	Kg	10	10	100,0	0	0,0		1300,0	13000	3
Maïs	Kg	50	50	100,0	0	0,0		500,0	25000	5
Haricot	Kg	50	50	100,0	0	0,0		830,0	41500	8
Patate douce	Kg	140	140	100,0	0	0,0		200,0	28000	5
amaranthe	Kg	49	49	100,0	0	0,0		1000,0	49000	9
Papaye	Kg	120	120	100,0	0	0,0		350,0	42000	8
Avocat	Kg	300	300	100,0	0	0,0		300,0	90000	17
Mangue	Kg	250	250	100,0	0	0,0		600,0	150000	29
Total	Kg	1369	1269	92,7	100	7,3			518500	100
Sous- total Fruit	Kg	670	670	100	0	0			282000	54
CHARGES										
					Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur total	%	
Semences					Kg				6000	100
Engrais chimiques					Kg	0			0	0
Engrais					Kg	0			0	0
Travail salarial					H/J	0	3000		0	0
Total des Charges									6000	100
Marges										
Marge Totale								512500		
Marge Brute par Unité de Surface (FBU/ares)										20500
Terre labourable(Superficie: 25 ares)										
Production										
Nom de la culture	Unité	Production		Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%	Quantité			
Manioc	Kg	500	400	80,0	100	20,0		300	150000	36
Maïs	Kg	150	70	46,7	30	20,0		400	60000	15
Haricot	Kg	100	25	25,0	25	25,0		830	83000	20
Patate douce	Kg	300	300	0,0	0	0,0		200	60000	15
arachide	Kg	30	30	0,0	0	0,0		2000	60000	15
Total	Kg	1080	495	45,8	155	14,4			413000	100
CHARGES										
					Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur total	%	
Semences					Kg				12500	14
Engrais chimiques					Kg	0	1500		0	0
Engrais					Kg	0	500		0	0
Travail salarial					H/J	26	3000		78000	86
Total des Charges									90500	100
Marges										
Marge Totale								322500		
Marge Brute par Unité de Surface (FBU/ares)										12900
Marais(Superficie: 3 ares) 1ère saison: Riz										
Production										
Nom de la culture	Unité	Production		Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%	Quantité			
Riz paddy	Kg	150	150	100,0	0	0,0		800	120000	
CHARGES pour la Tomate										
					Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur total	%	
Semences					Kg				1600	100
Engrais chimiques					Kg	0	1500		0	0
Engrais									0	0
Pesticides					Kg	0	2000		0	0
Travail salarial					H/J	0	3000		0	0
Total des Charges									1600	100
Marges										
Marge Totale								118400		
Marge Brute par Unité de Surface (FBU/ares)										39467
Marais (Superficie: 3 ares) 2eme saison: Maïs+Haricot+Arachide										
Production										
Nom de la culture	Unité	Production		Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%	Quantité			
Maïs	Kg	40	40	100,0	0	0,0		400	16000	17
Haricot	Kg	25	25	100,0	0	0,0		830	20750	21
Arachide	Kg	30	30	100,0	0	0,0		2000	60000	62
Total		95	95	100,0	0	0,0			96750	100
CHARGES pour la Tomate										
					Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur total	%	
Semences					Kg				1600	100
Engrais chimiques					Kg	0	1500		0	0
Engrais									0	0
Pesticides					Kg	0	2000		0	0
Travail salarial					H/J	0	3000		0	0
Total des Charges									1600	100
Marges										
Marge Totale								95150		
Marge Brute par Unité de Surface (FBU/ares)										31717

Tableau 13 Combinaisons productives et performances de la moyenne exploitation rizicole (125 ares) (intensité culturale 150 /125= 1,2)

Producteur Moyen									
Jardin (Superficie: 50 ares)									
PRODUCTION									
Nom de la culture	Unité	Production	Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%			

Banane à Cuire	Kg	400	400	100,0	0	0,0	200	80000	6		
Banane à Bière	Kg	200	0	0,0	200	100,0	200	40000	3		
Maïs	Kg	300	300	100,0	0	0,0	500	150000	11		
Haricot	Kg	350	350	100,0	0	0,0	830	290500	21		
Patate douce	Kg	600	140	23,3	0	0,0	200	120000	9		
amaranthe	Kg	120	120	100,0	0	0,0	1000	120000	9		
Papaye	Kg	240	240	100,0	0	0,0	350	84000	6		
Avocat	Kg	600	600	100,0	0	0,0	300	180000	13		
Mangue	Kg	500	500	100,0	0	0,0	600	300000	22		
Total	Kg	3310	2650	80,1	200	6,0		1364500	100		
Sous- total Fruit	Kg	1340	1340	100	0	0		564000	41		
CHARGES							Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur total	%
Semences					Kg			12000	13,79		
Engrais chimiques					Kg	0		0	0		
Pesticides								3000			
Engrais					Kg	0		0	0		
Travail salarial					H/J	24	3000	72000	82,76		
Total des Charges								87000	100		
Marges											
Marge Totale								1277500			
Marge Brute par Unité de Surface (FBU/ares)								25550			
Terre labourable(Superficie:50 ares)											
Production											
Nom de la culture	Unité	Production	Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%		
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%					
Manioc	Kg	1500	1000	66,7	500	33,3	300	450000	32		
Maïs	Kg	500	200	40,0	300	60,0	400	200000	14		
Haricot	Kg	300	200	66,7	100	33,3	830	249000	18		
Patate douce	Kg	1000	1000	100,0	0	0,0	200	200000	14		
arachide	Kg	150	50	33,3	100	66,7	2000	300000	21		
Total	Kg	3450	2450	71,0	900	26,1		1399000	100		
CHARGES							Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur total	%
Semences					Kg			12500	5		
Engrais chimiques					Kg	50	1500	75000	31		
Engrais					Kg	0	500	0	0		
Travail salarial					H/J	52	3000	156000	64		
Total des Charges								243500	100		
Marges											
Marge Totale								1155500			
Marge Brute par Unité de Surface (FBU/ares)								23110			
Marais(Superficie: 25 ares) 1ère saison: Riz											
Production											
Nom de la culture	Unité	Production	Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%		
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%					
Riz paddy	Kg	2000	500	25,0	1500	75,0	800	1600000			
CHARGES pour la Tomate							Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur total	%
Semences					Kg			1600	0		
Engrais chimiques					Kg	40	1500	60000	16		
Engrais								0	0		
Pesticides					L	2	2500	5000	1		
Travail salarial					H/J	100	3000	300000	82		
Total des Charges								366600	100		
Marges											
Marge Totale								1233400			
Marge Brute par Unité de Surface (FBU/ares)								49336			
Marais(Superficie: 25 ares) 2eme saison: Maïs+Haricot+Arachide											
Production											
Nom de la culture	Unité	Production	Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%		
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%					
Maïs	Kg	150	150	100	0	0,0	400	60000	18		
Haricot	Kg	50	25	50	0	0,0	830	41500	12		
Arachide	Kg	120	30	25	0	0,0	2000	240000	70		
Total		320	205	64	0	0,0		341500	100		
CHARGES pour la Tomate							Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur total	%
Semences					Kg			10000	3		
Engrais chimiques					Kg	0	1500	0	0		
Engrais								0	0		
Pesticides					Kg	0	2000	0	0		
Travail salarial					H/J	20	3000	60000	16		
Total des Charges								70000	19		
Marges											
Marge Totale								271500			
Marge Brute par Unité de Surface (FBU/ares)								10860			

Tableau 14 Combinaisons productives et performances de la petite exploitation à banane et manioc au centre du Burundi (Buhiga, Gitaramuka, Bugenyuzi) (10,5ares) (intensité culturale 12,5/10,5= 1,19)

Petit Producteur									
Jardin (Superficie: 1,5 ares)									
PRODUCTION									
Nom de la culture	Unité	Production	Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%			
Banane à Cuire	Kg	150	150	100,0	0	0,0	200	30000	11
Banane à Dessert	Kg	50	0	0,0	50	100,0	850	42500	16
Maïs	Kg	5	5	100,0	0	0,0	450	2250	1
Haricot	Kg	30	30	100,0	0	0,0	800	24000	9
Pomme de Terre	Kg	15	50	333,3	0	0,0	600	9000	3
Manioc	Kg	10	10	100,0	0	0,0	600	6000	2

Avocat	Kg	200	50	25,0	150	75,0	300	60000	23	
Mangue	Kg	150	50	33,3	100	66,7	600	90000	34	
Total	Kg	610	345	56,6	300	49,2		263750	100	
Sous- total Fruit	Kg	400	100	25	300	75		192500	73	
CHARGES					Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur total	%	
Semences					Kg			4125	100	
Engrais chimiques					Kg	0	1500	0	0	
Engrais					Kg	0	500	0	0	
Travail salarial					H/J	0	3000	0	0	
Total des Charges					FBU			4125	100	
Marges										
Marge Totale								259625		
Marge Brute par Unité de Surface (FBU/ares)								173083		
Terre labourable(Superficie: 6 ares)										
Production										
Nom de la culture	Unité	Production		Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%	Quantité			
Banane à Bière	Kg	300	100	33,3	200	66,7	180	54000	36	
Manioc	Kg	40	40	100,0	0	0,0	600	24000	16	
Maïs	Kg	50	50	100,0	0	0,0	450	22500	15	
Haricot	Kg	60	60	100,0	0	0,0	800	48000	32	
Total	Kg	450	250	55,6	200	44,4		148500	100	
CHARGES					Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur total	%	
Semences					kg			5050	36	
Engrais chimiques					kg	0	1500	0	0	
Engrais					kg	0	500	0	0	
Travail salarial					H/J	6	1500	9000	64	
Total des Charges					FBU			14050	100	
Marges									%	
Marge Totale								134450		
Marge Brute par Unité de Surface (FBU/ares)								22408		
Marais (Superficie: 2 ares) première saison										
Production										
Nom de la culture	Unité	Production		Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%	Quantité			
Riz paddy	Kg	135	65	48	70	52	600	81000		
CHARGES					Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur total	%	
Semences					Kg	3	1200	7200	29	
Engrais chimiques					Kg	5,5	1500	16500	67	
Engrais					Kg	0		0	0	
Pesticides						1		1000	4	
Travail salarial					H/J	0	2000	0	0	
Total des charges								24700	100	
Marges										
Marge Totale (FBU)								56300		
Marge Brute par Unité de Surface (FBU/ares)								18767		
Marais (Superficie: 3 ares) 2ème saison										
Production										
Nom de la culture	Unité	Production		Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%	Quantité			
Haricot	Kg	30	30	100	0	0	800	24000	52	
Maïs	Kg	50	80	100	0	0	450	22500	48	
Total								46500	100	
CHARGES					Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur total	%	
Semences					Kg			2650	20	
Engrais chimiques					Kg	3	1500	4500	34	
Engrais					Kg			0	0	
Pesticides					Pompes			0	0	
Travail salarial					H/J	4	1500	6000	46	
Total des charges								13150	100	
Marges										
Marge Totale (FBU)								33350		
Marge Brute par Unité de Surface (FBU/ares)								11117		

Tableau 15 : Combinaisons productives et performances de la moyenne exploitation à banane et manioc (15 ares) (intensité culturale : 18/15=1,2)

Producteur Moyen											
Jardin (Superficie: 3ares)											
PRODUCTION											
Nom de la culture	Unité	Production			Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%	Quantité	%			
Banane à Cuire	Kg	300	200	66,7	100	33,3	200	60000	14		
Banane à Dessert	Kg	100	10	10,0	90	90,0	850	85000	20		
Maïs	Kg	20	20	100,0	0	0,0	450	9000	2		
Haricot	Kg	50	30	60,0	0	0,0	800	40000	9		
Pomme de Terre	Kg	50	50	100,0	0	0,0	600	30000	7		
Manioc	Kg	30	30	100,0	0	0,0	600	18000	4		
Avocat	Kg	300	100	33,3	200	66,7	300	90000	21		
Mangue	Kg	150	50	33,3	100	66,7	600	90000	21		
Total	Kg	1000	490	49,0	490	49,0		422000	100		
Sous- total Fruit	Kg	550	160	29	390	71		265000	63		
CHARGES					Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur total	%		
Semences					Kg			9550	100		
Engrais chimiques					Kg	0	1500	0	0		
Engrais					Kg	0	500	0	0		
Travail salarial					H/J	0	3000	0	0		
Total des Charges					FBU			9550	100		
Marges											
Marge Totale								412450			
Marge Brute par Unité de Surface (FBU/ares)									137483		
Terre labourable (Superficie: 6 ares)											
Production											

Nom de la culture	Unité	Production		Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%
		Quantité		Quantité	%	Quantité	%			
Banane à Bière	Kg	900		300	33,3	600	66,7	180	162000	39
Manioc	Kg	200		50	25,0	150	75,0	600	120000	29
Maïs	Kg	100		50	50,0	50	50,0	500	50000	12
Haricot	Kg	100		40	40,0	60	60,0	800	80000	19
Total	Kg	1300		440	33,8	860	66,2		412000	100
CHARGES										
						Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur total	%
Semences						kg			9000	50
Engrais chimiques						kg	0	1500	0	0
Engrais						kg	0	500	0	0
Travail salarial						H/J	6	1500	9000	50
Total des Charges						FBU			18000	100
Marges										
Marge Totale									394000	
Marge Brute par Unité de Surface (FBU/ares)										65667
Marais (Superficie: 6 ares) première saison										
Production										
Nom de la culture	Unité	Production		Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%
		Quantité		Quantité	%	Quantité	%			
Riz paddy	Kg	300		100	33	200	67	600	180000	
CHARGES										
						Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur total	%
Semences						kg	6	1200	14400	22
Engrais chimiques						kg	11	1500	33000	51
Engrais						kg	0		0	0
Pesticides							1		1000	2
Travail salarial						H/J	4	2000	16000	25
Total des charges									64400	100
Marges										
Marge Totale (FBU)									115600	
Marge Brute par Unité de Surface (FBU/ares)										38533
Marais (Superficie: 3 ares) 2ème saison										
Production										
Nom de la culture	Unité	Production		Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%
		Quantité		Quantité	%	Quantité	%			
Haricot	Kg	100		100	100	0	0	800	80000	67
Maïs	Kg	80		80	100	0	0	500	40000	33
Total									120000	100
CHARGES										
						Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur total	%
Semences						kg			8375	36
Engrais chimiques						kg	6	1500	9000	39
Engrais						kg				0
Pesticides						Pompes				0
Travail salarial						H/J	4	1500	6000	26
Total des charges									23375	100
Marges										
Marge Totale (FBU)									96625	
Marge Brute par Unité de Surface (FBU/ares)										32208

Tableau 16. Combinaisons productives et performances de la petite exploitation à bananier et caféier (19,5 ares) (intensité culturale : $22,5/19,5=1,15$)

Petit Producteur									
Jardin (Superficie: 0,5 are)									
PRODUCTION									
Nom de la culture	Unité	Production			Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%			
Banane à Cuire	Kg	100	80	80,0	20	20,0	400	40000	17
Banane à Bière	Kg	30	10	33,3	20	66,7	175	5250	2
Banane à Dessert	Kg	50	10	20,0	40	80,0	750	37500	16
Goyave	Kg	30	20	66,7	10	33,3	600	18000	8
Fruit de la Passion	Kg	10	10	100,0	0	0,0	1000	10000	4
Avocat	Kg	200	100	50,0	100	50,0	300	60000	26
Mangue	Kg	150	50	33,3	100	66,7	400	60000	26
Total	Kg	570	280	49,1	290	50,9		230750	100
Sous- total Fruit	Kg	440	190	43	540	123		185500	80
CHARGES					Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur total	%
Semences					Kg			0	
Engrais chimiques					Kg	0	1500	0	
Engrais					Kg	0	500	0	
Travail salarial					H/J	0	3000	0	
Total des Charges					FBU			0	
Marges								Marge Totale	230750
								Marge Brute par Unité de Surface (FBU/ares)	461500
Terre labourable 1 (Superficie: 6 ares)									
Production									
Nom de la culture	Unité	Production			Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%			
Maïs	Kg	150	50	33,3	100	66,7	500	75000	20
Haricot	Kg	60	60	100,0	0	0,0	900	54000	15
Pomme de Terre	Kg	400	200	50,0	200	50,0	600	240000	65
Total	Kg	610	310	50,8	300	49,2		369000	100
CHARGES					Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur total	%

Semences					kg				39900	68				
Engrais chimiques					kg	10,5	1500		15750	27				
Engrais					kg	0	500		0	0				
Travail salarial					H/J	2	1500		3000	5				
Total des Charges					FBU				58650	100				
Marges										%				
Marge Totale									310350					
Marge Brute par Unité de Surface (FBU/ares)									51725					
Terre labourable 2 (Superficie: 6 ares)														
Production														
Nom de la culture	Unité	Production			Autoconsommée			Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%		
		Quantité	Quantité	%	Quantité	Quantité	%	Quantité	%					
Manioc	Kg	350	100	28,6			250	71,4	500		175000	33		
Patate douce	Kg	200	100	50,0			100	50,0	800		160000	31		
Arachide	Kg	30	10	33,3			20	66,7	2100		63000	12		
Gréveria	Nbre	11							11500		126500			
Total	Kg	591	210	35,5			370	62,6			524500	100		
CHARGES										Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur total	%
Semences							kg				1000	25		
Engrais chimiques							kg	10,5	1500		0	0		
Engrais							kg	0	500		0	0		
Travail salarial							H/J	2	1500		3000	75		
Total des Charges							FBU				4000	100		
Marges										%				
Marge Totale									520500					
Marge Brute par Unité de Surface (FBU/ares)									86750					
Terre labourable 3 (Superficie: 4 ares)														
Production														
Nom de la culture	Unité	Production			Autoconsommée			Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%		
		Quantité	Quantité	%	Quantité	Quantité	%	Quantité	%					
Café	Kg	700	0	0,0			700	100,0	450		315000	100		
Total	Kg	700	0	0,0			700	100,0			315000	100		
CHARGES										Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur total	%
Semences							kg				0	0		
Engrais chimiques							kg	10,5	1500		0	0		
Engrais							kg	0	500		0	0		
Travail salarial							H/J	6	1500		9000	225		
Total des Charges							FBU				9000	225		
Marges										%				
Marge Totale									306000					
Marge Brute par Unité de Surface (FBU/ares)									51000					
Marais 3 ares 1ère Saison														
Nom de la culture	Unité	Production			Autoconsommée			Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%		
		Quantité	Quantité	%	Quantité	Quantité	%	Quantité	%					
Riz paddy	Kg	135	65	48			70	52	1000		135000	100		
Total											135000	100		
CHARGES										Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur total	%
Semences							kg	3	1200		3600	30		
Engrais chimiques							kg	5,5	1500		8250	70		
Engrais							kg				0	0		
Pesticides							Pompes				0	0		
Travail salarial							H/J	0	1500		0	0		
Total des charges											11850	100		
Marges										%				
Marge Totale (FBU)									123150					
Marge Brute par Unité de Surface (FBU/ares)									41050					
Marais 3 ares 2ème Saison														
Nom de la culture	Unité	Production			Autoconsommée			Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%		
		Quantité	Quantité	%	Quantité	Quantité	%	Quantité	%					
Maïs	Kg	50	50	100			0	0	500		25000	48		
Haricot	Kg	30	30	100			0	0	900		27000	52		
Total											52000	100		
CHARGES										Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur total	%
Semences							kg				2650	22		
Engrais chimiques							kg	5,5	1500		0	0		
Engrais							kg				0	0		
Pesticides							Pompes				0	0		
Travail salarial							H/J	0	1500		0	0		
Total des charges											2650	22		
Marges										%				
Marge Totale (FBU)									49350					
Marge Brute par Unité de Surface (FBU/ares)									16450					

Tableau 17. Les combinaisons productives et les performances de la moyenne exploitation à bananier et caféier (41,5 ares) (intensité culturale=47,5/41,5=1,14)

Producteur Moyen									
Jardin 1 (Superficie: 0,9 are)									
PRODUCTION									
Nom de la culture	Unité	Production	Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%			
Banane à Cuire	Kg	400	250	62,5	150	37,5	400	160000	32
Banane à Bière	Kg	100	0	0,0	100	100,0	175	17500	3
Banane à Dessert	Kg	250	50	20,0	200	80,0	750	187500	37
Prune de Japon	Kg	20	20	100,0	0	0,0	1000	20000	4
Avocat	Kg	400	100	25,0	300	75,0	300	120000	24
Total	Kg	1170	420	35,9	750	64,1		505000	100
Sous- total Fruit	Kg	670	170	25	1250	187		327500	65
CHARGES									
Semences					Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur total	%
Engrais chimiques					Kg	0	1500	0	
Engrais					Kg	0	500	0	
Travail salarial					H/J	0	3000	0	
Total des Charges					FBU			0	
Marges									
Marge Totale								505000	
Marge Brute par Unité de Surface (FBU/ares)								561111	
Jardin 2 (Superficie: 1,2 are)									
PRODUCTION									
Nom de la culture	Unité	Production	Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%			
Banane à Cuire	Kg	480	160	33,3	320	66,7	400	192000	28
Maïs	Kg	30	30	100,0	0	0,0	500	15000	2
Haricot	Kg	40	40	100,0	0	0,0	900	36000	5
Prune de Japon	Kg	35	0	0,0	35	100,0	1000	35000	5
Avocat	Kg	400	100	25,0	300	75,0	300	120000	18
Pomme de terre	Kg	400	200	50,0	200	50,0	600	240000	35
Manioc	Kg	80	80	100,0	0	0,0	500	40000	6
Total	Kg	1465	610	41,6	855	58,4		678000	100
Sous- total Fruit	Kg	435	100	23	335	77		155000	23
CHARGES									
Semences					Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur total	%
Engrais chimiques					Kg	3,25	1500	4875	18
Engrais					Kg	0	500	0	0
Travail salarial					H/J	0	3000	0	0
Total des Charges					FBU			27175	100
Marges									
Marge Totale								650825	

Marge Brute par Unité de Surface (FBU/ares)								723139	
Terre labourable 1(Superficie: 3,4 ares)									
Production									
Nom de la culture	Unité	Production	Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%			
Banane à cuire	Kg	200	50	25,0	150	75,0	400	80000	11
Banane à Bière	Kg	100	0	0,0	100	100,0	175	17500	2
Banane Dessert	Kg	300	0	0,0	250	83,3	750	225000	30
Maïs	Kg	30	50	166,7	100	333,3	500	15000	2
Haricot	Kg	40	60	150,0	0	0,0	900	36000	5
Pomme de Terre	Kg	400	200	50,0	200	50,0	600	240000	32
Manioc	Kg	80	80	100,0	0	0,0	500	40000	5
Avocat	Kg	300	100	33,3	200	66,7	300	90000	12
Total	Kg	470	310	66,0	300	63,8		743500	100
CHARGES					Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur total	%
Semences					kg			27500	63
Engrais chimiques					kg	3	1500	4500	10
Engrais					kg	0	500	0	0
Travail salarial					H/J	8	1500	12000	27
Total des Charges					FBU			44000	100
Marges									
Marge Totale								699500	
Marge Brute par Unité de Surface (FBU/ares)								205735	
Terre labourable 2(Superficie: 30 ares)									
Production									
Nom de la culture	Unité	Production	Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%			
Café (15 ares)	Kg	1000	0	0,0	1000	100,0	450	450000	16
Manioc(7 ares)	Kg	1000	100	10,0	900	90,0	500	500000	18
Pomme de Terre et Patate Douce :(1 are)	Kg	200	100	50,0	100	50,0	800	160000	6
	Kg	100	50	50,0	50	50,0	1300	130000	5
Arachide (2 ares)	Kg	20	10	50,0	10	50,0	2100	42000	1
Eucllyptus et Gréveria : 5 ares	Pieds	50					10000	500000	18
	Pieds	90					11500	1035000	37
Total	Kg	2460	260	10,6	2060	83,7		2817000	100
CHARGES					Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur total	%
Semences					kg			18600	7
Engrais chimiques					kg	37,5	1500	56250	20
Engrais					kg	0	500	0	0
Travail salarial					H/J	100	2000	200000	73
Total des Charges					FBU			274850	100
Marges									
Marge Totale								2542150	
Marge Brute par Unité de Surface (FBU/ares)								423692	
Marais 6 ares 1ère Saison									
Nom de la culture	Unité	Production	Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%			
Riz paddy	Kg	300	100	33	200	67	1000	300000	100
Total								300000	100
CHARGES					Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur total	%
Semences					Kg	6	1200	3600	16
Engrais chimiques					Kg	8	1500	12000	53
Engrais					Kg			0	0
Pesticides								1000	4
Travail salarial					H/J	4	1500	6000	27
Total des charges								22600	100
Marges									
Marge Totale (FBU)								277400	
Marge Brute par Unité de Surface (FBU/ares)								92467	
Marais 6 ares 2ème Saison									
Nom de la culture	Unité	Production	Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%			
Maïs	Kg	80	80	100	0	0	500	40000	31
Haricot	Kg	100	100	100	0	0	900	90000	69
Total								130000	100
CHARGES					Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur total	%
Semences					Kg			8500	38
Engrais chimiques					Kg	0	1500	0	0
Engrais					Kg			0	0
Pesticides					Pompes			0	0
Travail salarial					H/J	4	1500	6000	27
Total des charges								14500	64
Marges									
Marge Totale (FBU)								115500	
Marge Brute par Unité de Surface (FBU/ares)								38500	

**11. Annexe 2 Tableaux des enquêtes revus JS avec revenu net exploitation et
revenu monétaire (extrait fichier Excel)**

Tableau 1 Petit producteur du Mirwa nord r

(i) Petit Producteur du Mirwa Nord									
Jardin (Superficie: 9 ares)									
Nom de la culture	Unité	Production	Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	Revenu monétaire
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%			
Banane à Cuire	Kg	240	240	100	0	0	530	127 200	0
Banane à Bière	Kg	870	0	0	870	100	360	313 200	313 200
Colocase	Kg	80	80	100	0	0	1 300	104 000	0
Maïs	Kg	25	25	100	0	0	500	12 500	0
Haricot	Kg	10	10	100	0	0	830	8 300	0
Mandarine	Kg	250	50	20	200	80	350	87 500	70 000
Orange	Kg	350	100	29	250	71	300	105 000	75 000
Mangue	Kg	750	300	40	450	60	600	450 000	270 000
Total production	Kg	2 575	565	22	1 770	69		1 207 700	728 200
Sous-total Fruit	Kg	1 350	450	33	900	67		642 500	415 000
CHARGES					Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur total	
Semences					Kg	8		5 480	
Engrais chimiques					Kg	0	1 500	0	
Engrais					Kg	0	500	0	
Travail salarial					H/J	0	3 000	0	
Total des Charges								5 480	
Travail Familial					H/J	10			
Revenu net y inclus autocosommation du jardin et revenu monétaire								1 202 220	722 720
Revenu net par Unité de Surface (Fbu/ares)								133 580	
Terre labourable (Superficie: 9 ares)									
Nom de la culture	Unité	Production	Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%			
Manioc	Kg	400	300	75	100	25	643	257 200	64 300
Maïs	Kg	100	70	70	30	30	500	50 000	0
Haricot	Kg	50	25	50	25	50	830	41 500	0
Total production	Kg	550	395	72	155	28		348 700	0
CHARGES					Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur total	
Semences					Kg	6		4 110	
Engrais chimiques					Kg	0	1 500	0	
Engrais					Kg	0	500	0	
Travail salarial					H/J	4	3 000	12 000	
Total des Charges								16 110	
Revenu net des terres labourables y compris autoconsommation et revenu monétaire								332 590	48 190
Revenu net par Unité de Surface (Fbu/ares)								36 954	
Revenu net de l'exploitation y inclus autoconsommation et revenu monétaire								1 534 810	770 910
Revenu net de l'exploitation par Unité de Surface (Fbu/ares)								85 267	

Tableau 2 Moyen Producteur du Mirwa Nord) Moyen Producteur du Mirwa Nord

(ii) Moyen Producteur du Mirwa Nord									
Jardin plus une partie réservée à la banane (Superficie: 18 ares)									
Nom de la culture	Unité	Production	Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur totale	Revenu monétaire
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%			
Banane à Cuire	Kg	330	200	61	130	39	530	174 900	68 911
Banane à Bière	Kg	2 130	0	0	2 130	100	360	766 800	766 800
colocase	Kg	160	160	100	0	0	1 300	208 000	0
Maïs	Kg	50	50	100	0	0	500	25 000	0
Haricot	Kg	20	20	100	0	0	830	16 600	0
Mandarine	Kg	250	50	20	200	80	350	87 500	70 000
Orange	Kg	350	100	29	250	71	300	105 000	74 970
Mangue	Kg	750	300	40	450	60	600	450 000	270 000
Total production	Kg	4 040	880	22	3 160	78		1 833 800	1 250 681
Sous- total Fruit	Kg	1 350	450	33	900	67		642 500	414 970
CHARGES					Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur total	
Semences					Kg	8	685	5 480	
Engrais chimiques					Kg	0		0	
Engrais					Kg	0		0	
Travail salarial					H/J	8	3 000	24 000	
Total des Charges								29 480	
Revenu net et revenu monétaire du jardin								1 804 320	1 221 201
Revenu net par Unité de Surface du jardin(Fbu/ares)								100 240	
Terre labourable(Superficie: 9 ares)									
Nom de la culture	Unité	Production	Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	Revenu monétaire
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%			
Manioc	Kg	500	400	80	100	20	643	321 500	64 300
Maïs	Kg	150	70	47	80	53	500	75 000	40 000
Haricot	Kg	100	50	50	50	50	830	83 000	41 500
Total des productions	Kg	750	520	69	230	31		479 500	147 047
CHARGES					Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur total	
Semences					Kg	8	685	5 480	
Engrais chimiques					Kg	0	1 500	0	
Engrais					Kg	0	500	0	
Travail salarial					H/J	0	3 000	0	
Total des Charges								5 480	
Revenu net y inclus autocosommation des parcelles labourées et revenu monétaire								474 020	
Revenu net par Unité de Surface (Fbu /ares)								52 669	

Tableau 2 Moyen Producteur du Mirwa Nord) Moyen Producteur du Mirwa Nord (suite avec le marais et le revenu total de l'exploitation

Jardin plus une partie réservée à la banane (Superficie: 18 ares)									
Nom de la culture	Unité	Production	Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur totale	Revenu monétaire
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%			
Marais (Superficie: 9 ares)									
Nom de la culture	Unité	Production	Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	Revenu monétaire
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%			
Tomate/ chou	Kg	1 000	1 000	100	0	0	1 130	1 130 000	0
Ou									
Chou	Kg	1 125	75	7	900	80	350	393 750	315 000
CHARGES pour la Tomate					Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur total	
Semences					Kg			10 000	
Engrais chimiques					Kg	35	##### ###	52 500	
Paillage								15 000	
Tutorage								30 000	
Engrais								0	
Pesticides					Kg	46	2 000	92 000	
Travail salarial					H/J	38	3 000	114 000	
Total des Charges								313 500	
Revenu net du marais								816 500	
Revenu net par Unité de Surface (Fbu /ares)								90 722	
Revenu net de l'exploitation y compris autoconsommation et revenu monétaire								3 094 840	1 695 221
Revenu net de l'exploitation par Unité de Surface (Fbu/ares)								85 968	

Tableau 3 Petit Producteur du Mirwa avec une petite bananeraie

(iii) Petit Producteur du Mirwa avec une petite bananeraie										
Jardin (Superficie: 3 ares)										
Nom de la culture	Unité	Production	Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur totale	%	Revenu monétaire
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%				
Banane à Cuire	Kg	120	60	50	60	50	530	63 600	34	31 800
Maïs	Kg	10	10	100	0	0	500	5 000	2	0
Haricot	Kg	5	5	100	0	0	830	4 150	2	0
Citron	Kg	100	10	10	90	90	100	10 000	5	9 000
Orange	Kg	250	50	20	250	100	300	75 000	35	75 000
Avocat	Kg	200	200	100	0	0	250	50 000	23	0
Total production	Kg	565	275	49	340	60		207 750	100	115 800
Sous-total Fruit	Kg	550	260	47	340	62		135 000	62	0
CHARGES					Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur totale	%	
Semences					Kg	3	685	2 055	100	
Engrais chimiques					Kg	0	1 500	0	0	
Engrais					Kg	0	500	0	0	
Travail salarial					H/J	0	3 000	0	0	
Total des Charges	Fbu							2 055	100	
Revenu net y inclus la valeur de l'autoconsommation et revenu monétaire du jardin								205 695		113 745
Revenu net par Unité de Surface du jardin (Fbu /ares)								23 922		
Terre labourable(Superficie: 4 ares)										
Nom de la culture	Unité	Production	Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur totale	%	Revenu monétaire
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%				
Manioc	Kg	100	100	100	0	0	640	64 000	78	0
Maïs	Kg	20	20	100	0	0	500	10 000	12	0
Haricot	Kg	10	10	100	0	0	830	8 300	10	0
Total production	Kg	130	130	100	0	0		82 300	100	0
CHARGES					Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur totale	%	
Semences					Kg	3	685	2 055	100	
Engrais chimiques					Kg	0	1 500	0	0	
Engrais					Kg	0	500	0	0	
Travail salarial					H/J	0	3 000	0	0	
Total des Charges	Fbu							2 055	100	0
Revenu net y inclus la valeur de l'autoconsommation et revenu monétaire des parcelles labourables								80 245		
Revenu net par Unité de Surface des terres labourables (Fbu /ares)								8 916		

Tableau 3 Petit Producteur du Mirwa avec une petite bananeraie (suite)

(iii) Petit Producteur du Mirwa avec une petite bananeraie											
Terre labourable réservée à l'ananas ou au café (Superficie: 2 ares)											
Nom de la culture	Unité	Production		Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur totale	%	Revenu monétaire
		Quantité	Quantité	Quantité	%	Quantité	%				
Café (moyenne sur 2 ans)	Kg	300	0	0	0	300	100	450	135 000		135 000
Ou											
Ananas	Kg	750	50	7	7	700	93	1 300	975 000		910 000
CHARGES Ananas						Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur totale	%	
Semences						Plants	650	2 000	433 333	100	
Engrais chimiques						Kg				0	
Engrais						Kg				0	
Pesticides						Pompes					
Travail salarial						H/J	0	3 000	0	0	
Total des Charges ananas	Fbu								433 333	100	
Revenu net et revenu monétaire (hypothèse ananas)									541 667		476 667
Revenu net par Unité de Surface (Fbu /ares)									270 834		
Revenu net de l'exploitation y compris autosommation et revenu monétaire									747 362		590 412
Revenu net de l'exploitation par Unité de Surface (Fbu/ares)									83 040		

Tableau 4 Moyen Producteur du Mirwa avec une petite bananeraie

(iv) Moyen Producteur du Mirwa avec une petite bananeraie												
Jardin (Superficie: 3 ares)												
Nom de la culture	Unité	Production			Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur totale	%	Revenu monétaire
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%	Quantité	%				
Banane à Cuire	Kg	300	150	50	150	50	530	159 000	69	79 500		
Maïs	Kg	10	10	100	0	0	500	5 000	2	0		
Haricot	Kg	5	5	100	0	0	830	4 150	2	0		
Citron	Kg	100	10	10	90	90	100	10 000	4	9 000		
Orange	Kg	50	5	10	45	90	300	15 000	6	13 500		
Avocat	Kg	200	200	100	0	0	250	50 000	19	0		
Mangue	Kg	100	10	10	90	90	600	60 000	28	54 000		
Total production	Kg	365	230	63	135	37		303 150	100	156 000		
Sous-total Fruit	Kg	350	215	61	135	39		75 000	28	76 500		
CHARGES					Unité	Quantité	Valeur	Valeur total	%			
Semences					Kg	8	550	4400	100			
Engrais chimiques					Kg	0		0	0			
Engrais					Kg	0		0	0			
Travail salarial					H/J	0	3000	0	0			
Total des Charges								4 400	100			
Revenu net y inclus la valeur de l'autoconsommation et revenu monétaire du jardin								298 750		151 600		
Revenu net par Unité de Surface du jardin (Fbu /ares)								99 583				
Terre labourable(Superficie: 9 ares)												
Nom de la culture	Unité	Production			Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%	
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%	Quantité	%				
Manioc	Kg	500	400	80	100	20	643	321500	59	64 300		
Maïs	Kg	100	70	70	30	30	500	50000	9	15 000		
Haricot	Kg	50	25	50	25	50	830	41500	8	20 750		
Arachide	Kg	60	10	16,7	50	83,3	2 250	135000	25	112 500		
Total production	Kg	710	505	71,1	205	28,9		548000	100	212 550		
CHARGES	Unité				Quantité		Valeur	Valeur total	%			
Semences	Kg				10		685	6850	100			
Engrais chimiques	Kg				0		1 500	0	0			
Engrais	Kg				0		500	0	0			
Travail salarial	H/J				0		3 000	0	0			
Total des Charges	Fbu							6 850	100			
Revenu net y inclus la valeur de l'autoconsommation et revenu monétaire des terres labourables								541 150		205 700		
Revenu net par Unité de Surface (Fbu /ares)								60 128				

(iv) Moyen Producteur du Mirwa avec une petite bananeraie										
Revenu net par Unité de Surface (Fbu /ares)							60 128			
Café ou Ananas (Superficie: 6 ares)										
Nom de la culture	Unité	Production		Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%
		Quantité		Quantité	%	Quantité	%			
Café	Kg	700		0	0	700	100	450	315 000	315 000
Ou										
Ananas	Kg	2200		450	20,5	1750	80	1300	2 860 000	2 275 000
Charges pour l'ananas						Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur total	%
Semences						Plants	2 000	2 000	1 333 333	96
Engrais chimiques						Kg			0	0
Pesticides						Pompes	3	16 500	16 500	1
Travail salarial						H/J	45	3 000	45 000	3
Total des Charges ananas									1 394 833	100
Revenu net et revenu monétaire (hypothèse ananas)									1 465 167	880 167
Revenu net par Unité de Surface (Fbu /ares)									244 195	
Revenu net de l'exploitation y compris autconsommation et revenu monétaire									2 305 067	1 031 767
Revenu net de l'exploitation par Unité de Surface (Fbu/ares)									128 059	

Tableau 5 Petit Producteur de l'Imbo Nord (18 ares)

Petit Producteur de l'Imbo Nord (18 ares)										
Jardin (Superficie: 9 ares)										
Nom de la culture	Unité	Production	Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur totale	%	Revenu monétaire
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%				
Banane à Cuire	Kg	200	150	75	50	25	530	106 000	10	26 500
Banane à Bière	Kg	1 180	200	17	980	83	360	424 800	42	352 800
Colocase	Kg	100	100	100	0	0	1300	130 000	13	0
Maïs	Kg	50	30	60	20	40	500	25 000	2	10 000
Haricot	Kg	10	10	100	0	0	830	8 300	1	0
patate douce	Kg	60	60	100	0	0	325	19 500	2	0
citron	Kg	60	50	83	10	17	100	6 000	1	1 000
Orange	Kg	400	50	13	350	88	300	120 000	12	105 000
Mangue	Kg	300	450	150	300	100	600	180 000	18	180 000
Total production	Kg	2 360	1 100	47	1 710	72		1 019 600	100	675 300
Sous-total Fruit	Kg	760	550	72	660	87		306 000	30	286 000
Charges										
Semences	Kg				8		685	5 480	100	
Engrais chimiques	Kg				0		1 500	0	0	
Engrais	Kg				0		500	0	0	
Travail salarial	H/J				0		3 000	0	0	
Total des Charges	BIF							5 480	100	
Revenu net y inclus autoconsommation et revenu monétaire du jardin								1 014 120		280 520
Revenu net par Unité de Surface (Fbu/are)								112 680		
Terre labourable (Superficie: 9 ares)										
Nom de la culture	Unité	Production	Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%	Revenu monétaire
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%				
Manioc	Kg	200	100	50,0	100	50,0	643	128 600	63,2	64 300
Maïs	Kg	100	70	70,0	30	30,0	500	50 000	24,6	15 000
Haricot	Kg	30	30	100,0	0	0,0	830	24 900	12,2	0
Total production	Kg	330	200	60,6	130	39,4		203 500	100	79 300
Charges										
Semences	kg				8		685	5 480	31	
Engrais chimiques	kg				0		1 500	0	0	
Engrais	kg				0		500	0	0	
Travail salarial	H/J				4		3 000	12 000	69	
Total des Charges	Fbu							17 480	100	
Revenu net des parcelles labourables y compris valeur autoconsommation et revenu monétaire								186 020		61 820
Revenu net par Unité de Surface (Fbu/are)								20 669		
Revenu net de l'exploitation y inclus autoconsommation et revenu monétaire								1 200 140		342 340
Revenu net de l'exploitation par Unité de Surface (Fbu/ares)								66 674		

Tableau 6 Moyen Producteur de l'Imbo nord (67 ares)

Moyen Producteur de l'Imbo nord (67 ares)										
Jardin (Superficie: 9 ares)										
Nom de la culture	Unité	Production	Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur totale	%	Revenu monétaire
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%				
Banane à Cuire	Kg	200	150	75	50	25	610	122 000	11	30 500
Banane à Bière	Kg	1 180	200	17	980	83	360	424 800	38	352 800
Colocase	Kg	100	100	100	0	0	1 300	130 000	12	0
Maïs	Kg	50	30	60	20	40	500	25 000	2	10 000
Haricot	Kg	10	10	100	0	0	830	8 300	1	0
patate douce	Kg	60	60	100	0	0	325	19 500	2	0
citron	Kg	60	50	83	10	17	100	6 000	1	1 000
Orange	Kg	400	50	13	350	88	300	120 000	11	105 000
Mangue	Kg	450	300	67	150	33	600	270 000	24	90 000
Total production	Kg	2 510	950	38	1 560	62		#####	100	589 300
Sous-total Fruit	Kg	910	400	44	510	56		396 000	35	
Charges										
Semences	Kg				8		685	5 480	100	
Engrais chimiques	Kg				0		1 500	0	0	
Engrais	Kg				0		500	0	0	
Travail salarial	H/J				0		3 000	0	0	
Total des Charges	Fbu							5 480	100	
Revenu net nclus la valeur de l'autonsommation et revenu monétaire du jardin								#####		583 820
Revenu net par unité de surface (Fbu/are)								124 458		
Terre labourable (Superficie: 18 ares)										
Nom de la culture	Unité	Production	Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur totale	%	Revenu monétaire
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%				
Manioc	Kg	600	300	50	300	50	643	385 800	84	192 900
Maïs	Kg	100	70	70	30	30	500	50 000	11	15 000
Haricot	Kg	30	30	100	0	0	830	24 900	5	0
Total production	Kg	730	400	55	330	45		460 700	100	207 900
Charges										
	Unité						Quantité	Valeur unitaire	Valeur totale	%
Semences	Kg						4	550	2 200	40
Engrais chimiques	Kg						0	1 500	0	0
Engrais	Kg						0	500	0	0
Travail salarial	H/J						8	3 000	24 000	438
Total des Charges	Fbu							26 200	478	
Revenu net nclus la valeur de l'autonsommation et revenu monétaire des parcelles labourables								434 500		181 700
Revenu net par Unité de Surface (Fbu/are)								24 139		

Tableau 6 Moyen Producteur de l'Imbo nord (67 ares) (suite)

Moyen Producteur de l'Imbo nord (67 ares)										
Plaine irriguée (Superficie: 40 ares) 2 saisons										
Nom de la culture	Unité	Production	Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%	Revenu monétaire
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%				
Riz paddy	Kg	3 800								
Riz décortiqué	Kg	2 470	800	32	1 800	73	1 200	2 964 000		2 160 000
Rendement Transformation						65				
Charges										
Semences	Kg				27		1 200	64 800	5	
Engrais chimiques	Kg				120		1 500	360 000	27	
Engrais	Kg				0			0	0	
Pesticides	Pompes				3		7 000	21 000	2	
Travail salarial										
Piquage	H/J				12		3 000	72 000	5	
Pépinière	H/J				1		5 000	10 000	1	
Labour	H/J				12		3 000	72 000	5	
Repiquage	H/J				12		3 000	72 000	5	
Sarclage	H/J				36		3 000	216 000	16	
Irrigation								50 000	4	
Récolte	Nbre de sac				30		3 000	90 000	7	
Transformation	Kg				3 800		40	304 000	23	
Son de Riz	Kg				3		150	900	0	
Total des charges								1 332 700	100	
Total des charges/Kg								540		
Revenu net inclut la valeur du riz autoconsommé et revenu monétaire								1 631 300		827 300
Marge nette par Kg de Riz décortiqué								330		
Revenu net de l'exploitation y inclus autoconsommation et revenu monétaire								3 185 920		1 592 820
Revenu net de l'exploitation par Unité de Surface (Fbu/ares)								47 551		

Tableau 7 Petit Producteur de l'Imbo centre (25 ares)

Petit Producteur de l'Imbo centre (25 ares)										
Jardin (Superficie: 5 ares)										
Nom de la culture	Unité	Production	Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%	Revenu monétaire
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%				
Banane à Cuire	Kg	50	50	100	0	0	210	10 500	4	0
Banane Dessert	Kg	50	10	20	40	80	860	43 000	15	34 400
Maïs	Kg	50	50	100	0	0	750	37 500	13	0
Haricot	Kg	15	15	100	0	0	830	12 450	4	0
Orange	Kg	105	70	67	35	33	343	36 015	12	12 005
Avocat	Kg	200	120	60	80	40	375	75 000	25	30 000
Mangue	Kg	160	80	50	80	50	500	80 000	27	40 000
Total	Kg	630	395	63	235	37		294 465	100	116 405
Sous-total Fruit	Kg							191 015	65	
CHARGES	Unité				Quantité		Valeur unitaire	Valeur total	%	
Semences	Kg							2 990	100	
Engrais chimiques	Kg							0	0	
Engrais	Kg							0	0	
Travail salarial	H/J							0	0	
Total des Charges								2 990	100	
Revenu net inclus la valeur de l'autoconsommation et revenu monétaire du jardin								291475		113 415
Revenu net par unité de surface (Fbu/are)								58295		
Terre labourable (Superficie 20 ares)										
Nom de la culture	Unité	Production	Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%	Revenu monétaire
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%				
Manioc	Kg	600	450	75	150	25	643	385 800	77	96 450
Maïs	Kg	150	50	8	100	17	500	75 000	15	50 000
Haricot	Kg	50	50	8	0	0	830	41 500	8	0
Total	Kg	800	550	92	250	42		502 300	100	146 450
Charges	Unité				Quantité		Valeur unitaire	Valeur total	%	
Semences	Kg							4 900	12	
Engrais chimiques	Kg							0	0	
Engrais	Kg							0	0	
Travail salarial	H/J				12		3 000	36 000	88	
Total des Charges								40 900	100	
Revenu net inclus la valeur de l'autoconsommation et revenu monétaire								461 400		105 550
Bénéfice net par unité de surface (Fbu/are)								23 070		
Revenu net de l'exploitation y inclus autoconsommation et revenu monétaire								752 875		218 965
Revenu net de l'exploitation par Unité de Surface (Fbu/ares)								30 115		

Tableau 8 Moyen Producteur de l'Imbo centre (25 ares)

Moyen Producteur de l'Imbo centre (50 ares)												
Jardin (Superficie: 5 ares)												
Nom de la culture	Unité	Production			Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%	Revenu monétaire
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%	Quantité	%				
Banane à Cuire	Kg	50	50	100			0	0	210	10 500	4	0
Banane Dessert	Kg	50	10	20			40	80	860	43 000	15	34400
Maïs	Kg	50	50	100			0	0	750	37 500	13	0
Haricot	Kg	15	15	100			0	0	830	12 450	4	0
Orange	Kg	105	70	67			35	33	343	36 015	12	12005
Avocat	Kg	200	120	60			80	40	375	75 000	25	30000
Mangue	Kg	160	80	50			80	50	500	80 000	27	40000
Total	Kg	630	395	63			235	37		294 465	100	116405
Sous- total Fruit	Kg									191 015	65	82005
CHARGES												
							Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur total	%	
Semences							Kg			2 990	100	
Engrais chimiques							Kg			0	0	
Engrais							Kg			0	0	
Travail salarial							H/J			0	0	
Total des Charges										2 990	100	
Revenu net inclus la valeur de l'autoconsommation et revenu monétaire										291 475		113415
Bénéfice net par unité de surface (Fbu/are)										58 295		
Terre labourable (Superficie 20 ares)												
Poduction												
Nom de la culture	Unité	Production			Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%	Revenu monétaire
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%	Quantité	%				
Manioc	Kg	600	450	75			150	25	643	385 800	77	96 450
Maïs	Kg	150	50	8			100	17	500	75 000	15	50 000
Haricot	Kg	50	50	8			0	0	830	41 500	8	0
Total	Kg	800	550	92			250	42		502 300	100	146 450
CHARGES												
							Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur total	%	
Semences							Kg			4 900	12	
Engrais chimiques							Kg			0	0	
Engrais							Kg			0	0	
Travail salarial							H/J	12	3000	36 000	88	
Total des Charges										40 900	100	
Revenu net inclus la valeur de l'autoconsommation et revenu monétaire										461 400		105550
Bénéfice net par unité de surface (Fbu/are)										23 070		
Riziculture (25 ares)												
Nom de la culture	Unité	Production			Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%	Revenu monétaire
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%	Quantité	%				
Riz Paddy	Kg	1250	130	10			990	79	675	843 750		668 250
Charges												
Semences	Kg	13							1 000	13 000	4	
Engrais chimiques	Kg	55							1 500	82 500	24	
Pesticides	Pompe	3							5 000	15 000	4	
Travail salarial												
Nivellement	ares	25							700	17 500	5	
Labour	ares	25							1 500	37 500	11	
Repiquage	ares	25							700	17 500	5	
Sarclage	ares	25							3 000	75 000	22	
Irrigation										30 000	9	
Récolte	sac	17							3 500	59 500	17	
Total des Charges										347 500	100	
Revenu net de la riziculture inclus la valeur de l'autoconsommation et revenu monétaire										496 250		320 750
Bénéfice net par unité de surface (Fbu/are)										19 850		
Revenu net par kg de paddy										397		
Revenu net de l'exploitation et revenu monétaire										1 249 125		539 715
Revenu net de l'exploitation par Unité de Surface (Fbu/ares)										24 983		

Tableau 9 Producteur de Gatakwa (double culture de riz)

Producteur de Gatakwa (double culture de riz)											
Riziculture 1ere saison (40 ares)											
Nom de la culture	Unité	Production		Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%	Revenu monétaire
		Quantité		Quantité	%	Quantité	%				
Riz Paddy	Kg	1 500		750	50	750	50	800	1 200 000		600 000
Charges							Quantité	Valeur unitaire	Valeur total	%	
Semences	Kg	6						1 000	6 000	1	
Engrais chimiques	Kg	60						1 500	90 000	15	
Pesticides	Pompes	16						5 600	89 600	15	
Travail salarial											
Piquage									60 000	10	
Nivellement									40 000	7	
Repiquage									50 000	8	
Sarclage									130 000	21	
Récolte									64 000	10	
Transport									25 000	4	
Surveillance									60 000	10	
Total des Charges									614 600	100	
Revenu net et revenu monétaire									585 400		-14 600
Revenu net par Unité de Surface (Fbu/ares)									14 635		
Marge nette par Kg de Riz paddy produit									390		
Riziculture 2eme saison											
Production sur 40 ares											
Nom de la culture	Unité	Production		Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%	Revenu monétaire
		Quantité		Quantité	%	Quantité	%				
Riz Paddy	Kg	1 200		600	50	600	50	1 000	1 200 000		600 000
Charges								Valeur unitaire	Valeur total	%	
Semences	Kg	6						1 000	6 000	1	
Engrais chimiques	Kg	60						1 500	90 000	15	
Pesticides	Pompes	16						5 600	89 600	15	
Travail salarial											
Piquage									60 000	10	
Nivellement									40 000	7	
Repiquage									50 000	8	
Sarclage									130 000	21	
Récolte									64 000	10	
Transport									25 000	4	
Surveillance									60 000	10	
Total des Charges									614 600	100	
Revenu net et revenu monétaire									585 400		-14 600
Revenu net par Unité de Surface sur la culture de riz (Fbu/are)									14 635		
Marge par Kg de Riz paddy produit									488		
Maïs 3ème saison (40 ares)											
Nom de la culture	Unité	Production		Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%	Revenu monétaire
		Quantité		Quantité	%	Quantité	%				
Graine de Maïs	Kg	1 500		500	33	1 000	67	250	375 000		250 000
Charges										%	
Semences	Kg	15						500	7 500	5	
Engrais chimiques	Kg	0						1 500	0	0	
Pesticides	Pompes	0						5 000	0	0	
Travail salarial									130 000	95	
Total des Charges									137 500	100	
Revenu net et revenu monétaire									237 500		112 500
Revenu net par Unité de Surface sur la culture du maïs (Fbu/are)									5 938		
Revenu net de l'exploitation y compris la valeur de l'autoconsommation et revenu monétaire									1 408 300		83 300
Revenu net de l'exploitation par Unité de Surface (Fbu/ares)									35 208		

Tableau 10 Petit Producteur de Kayogoro (56 ares)

Jardin(Superficie: 4 ares)											
Nom de la culture	Unité	Production			Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%	Revenu monétaire	
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%					
Banane à Cuire	Kg	200	200	100	0	0	192	38 400	10	0	
Banane à Bière	Kg	200	0	0	200	100	154	30 800	8	30800	
Colocase	Kg	20	20	100	0	0	1 300	26 000	7	0	
Maïs	Kg	30	30	100	0	0	500	15 000	4	0	
Haricot	Kg	70	70	100	0	0	830	58 100	16	0	
Avocat	Kg	200	50	25	150	75	250	50 000	14	37500	
Goyave	Kg	40	40	100	0	0	0	0	0	0	
Mangue	Kg	250	50	20	200	80	600	150 000	41	120000	
Total	Kg	1 010	260	26	550	54		368 300	100	188300	
Sous-total Fruit	Kg	490	140	29	350	71		200 000	54	157 500	
CHARGES							Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur total	%
Semences									9 900	100	
Engrais chimiques					Kg	0	1 500	0	0	0	
Engrais					Kg	0	500	0	0	0	
Travail salarial					H/J	0	3 000	0	0	0	
Total des Charges									9 900	100	
Revenu net et revenu monétaire								358400		147 600	
Revenu net par Unité de Surface (Fbu/are)								89600			
Terre labourable(Superficie: 50 ares)											
Production											
Nom de la culture	Unité	Production			Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%		
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%					
Manioc	Kg	3 000	500	17	2 500	83	500	1 500 000	73		
Maïs	Kg	450	150	33	300	67	500	225 000	11		
Haricot	Kg	400	100	25	400	100	830	332 000	16		
Total	Kg	3 850	750	19	3 200	83		2 057 000	100		
CHARGES							Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur total	%
Semences					Kg	6	685	4 110	4		
Engrais chimiques					Kg	0	1 500	0	0		
Engrais					Kg	0	500	0	0		
Travail salarial					H/J	50	2 000	100 000	96		
Total des Charges								104 110	100		
Marges											
Revenu net et revenu monétaire								1952890			
Revenu net par Unité de Surface (Fbu/are)								216988			
Marais (Superficie: 2 ares) première saison											
Production											
Nom de la culture	Unité	Production			Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%		
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%					
Riz paddy	Kg	80	80	100	0	0	700	56 000			
CHARGES									%		
Semences	Kg				2		1 200	4 800	13		
Engrais chimiques	Kg				4		1 500	12 000	32		
Engrais	Kg				0			0	0		
Pesticides	Pompes				0		7 000	21 000	56		
Travail salarial	H/J				0		2 000	0	0		
Total des charges								37 800	100		
Revenu net et revenu monétaire								18 200			
Revenu net par Unité de Surface (Fbu/are)								9 100			
Marais (Superficie: 2 ares) 2ème saison											
Production											
Nom de la culture	Unité	Production			Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%		
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%					
Arachides	Kg	30	30	100	0	0	2 250	67 500	73		
Maïs	Kg	50	50	100	0	0	500	25 000	27		
Total								92 500	100		
CHARGES								Valeur total	%		
Semences	Kg							7 165	100		
Engrais chimiques	Kg										
Engrais	Kg										
Pesticides	Pompes										
Travail salarial	H/J										
Total des charges								7 165	100		
Revenu net et revenu monétaire de la 2ème saison								60 335		85 335	
Revenu net par Unité de Surface (Fbu/are)								30 168			
Revenu net de l'exploitation et revenu monétaire								2 389 825		232 935	
Revenu net de l'exploitation par Unité de Surface (Fbu/ares)								42 675			

Tableau 11 Moyen Producteur de Kayogoro (118 ares)

Moyen Producteur de Kayogoro (118 ares)										
Jardin (Superficie: 6 ares)										
Nom de la culture	Unité	Production	Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%	Revenu monétaire
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%				
Banane à Cuire	Kg	300,0	300,0	100,0	0,0	0,0	192,0	57 600	11	0
Banane à Bière	Kg	200,0	0,0	0,0	200,0	100,0	154,0	30 800	6	30 800
Banane à Desert	Kg	100,0	0,0	0,0	100,0	0,0	860,0	86 000	16	86 000
Colocase	Kg	30,0	30,0	100,0	0,0	0,0	1300,0	39 000	7	0
Maïs	Kg	100,0	50,0	50,0	50,0	50,0	500,0	50 000	9	25 000
Haricot	Kg	100,0	50,0	50,0	50,0	50,0	830,0	83 000	15	41 500
Avocat	Kg	200,0	50,0	25,0	150,0	75,0	250,0	50 000	9	37 500
Goyave	Kg	40,0	40,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0
Mangue	Kg	250,0	50,0	20,0	200,0	80,0	600,0	150 000	27	120 000
Total	Kg	1320,0	270,0	20,5	750,0	56,8		546 400	100,0	340 800
Sous-total Fruit	Kg	490,0	140,0	29	350,0	71		286 000	52	243 500
CHARGES										
Unité										
Quantité										
Valeur unitaire										
Valeur total										
%										
Semences								16 200	100	
Engrais chimiques					Kg	0	1500	0	0	
Engrais					Kg	0	500	0	0	
Travail salarial					H/J	0	3000	0	0	
Total des Charges								16 200	100	
Revenu net et revenu monétaire des terres du jardin								530 200		324 600
Revenu net par Unité de Surface (Fbu/are)								88 367		
Terre labourable (Superficie: 100 ares)										
Nom de la culture	Unité	Production	Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%	Revenu monétaire
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%				
Manioc	Kg	7000	5000	71	2000	29	500	3 500 000	74	1 000 000
Maïs	Kg	1000	200	20	800	80	500	500 000	11	400 000
Haricot	Kg	900	200	22	700	78	830	747 000	16	581 000
Total	Kg	8900	5400	61	3500	39		4 747 000	100	1 981 000
CHARGES										
Unité										
Quantité										
Valeur unitaire										
Valeur total										
%										
Semences					Kg			168 000	46	
Engrais chimiques					Kg	0	1500	0	0	
Engrais					Kg	0	500	0	0	
Travail salarial					H/J	100	2000	200 000	54	
Total des Charges								368 000	100	
Revenu net et revenu monétaire des terres labourables								4 379 000		1 613 000
Revenu net par Unité de Surface (Fbu/are)								486 556		
Marais (Superficie: 6 ares) première saison										
Nom de la culture	Unité	Production	Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%	Revenu monétaire
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%				
Riz paddy	Kg	250	250	100	0	0	700	175 000		0
CHARGES										
Unité										
Quantité										
Valeur unitaire										
Valeur total										
%										
Semences					Kg	5	1200	12 000	10	
Engrais chimiques					Kg	13	1500	39 000	33	
Engrais					Kg	0		0	0	
Pesticides					Pompes	0	7000	21 000	18	
Travail salarial					H/J	12	2000	48 000	40	
Total des charges								120 000	100	
Revenu net et revenu monétaire des terres labourables (1ème saison)								55 000		-120 000
Revenu net par Unité de Surface (Fbu/are)								9 167		
Marais (Superficie: 6 ares) 2ème saison										
Nom de la culture	Unité	Production	Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%	Revenu monétaire
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%				
Arachides	Kg	150	50	100	100	0	2250	112 500	60	225 000
Maïs	Kg	150	150	100	0	0	500	75 000	40	0
Total								187 500	100	225 000
CHARGES										
Unité										
Quantité										
Valeur unitaire										
Valeur total										
%										
Semences					Kg			35 250	57	
Engrais chimiques					Kg	6	1500	9 000	14	
Engrais					Kg			0	0	
Pesticides					Pompes			0	0	
Travail salarial					H/J	9	2000	18 000	29	
Total des charges								62 250	100	
Revenu net et revenu monétaire des terres labourables (2ème saison)								50 250		162 750
Revenu net par Unité de Surface (Fbu/are)								8 375		
Revenu net de l'exploitation et revenu monétaire								5 014 450		1 980 350
Revenu net de l'exploitation par Unité de Surface (Fbu/ares)								44 772		

Tableau 12 Petit Producteur du Moso (53 ares)

Petit Producteur du Moso (53 ares)										
Jardin (Superficie: 25 ares)										
Nom de la culture	Unité	Production			Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%	Revenu monétaire
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%				
Banane à Cuire	Kg	300	300	100	0	0	200	60 000	12	0
Banane à Bière	Kg	100	0	0	100	100	200	20 000	4	20 000
colocase	Kg	10	10	100	0	0	1 300	13 000	3	0
Maïs	Kg	50	50	100	0	0	500	25 000	5	0
Haricot	Kg	50	50	100	0	0	830	41 500	8	0
Patate douce	Kg	140	140	100	0	0	200	28 000	5	0
amaranthe	Kg	49	49	100	0	0	1 000	49 000	9	0
Papaye	Kg	120	120	100	0	0	350	42 000	8	0
Avocat	Kg	300	300	100	0	0	300	90 000	17	0
Mangue	Kg	250	250	100	0	0	600	150 000	29	0
Total	Kg	1 369	1 269	93	100	7		518 500	100	20 000
Sous-total Fruit	Kg	670	670	100	0	0		282 000	54	0
CHARGES										
Semences					Kg			6 000	100	
Engrais chimiques					Kg	0		0	0	
Engrais					Kg	0		0	0	
Travail salarial					H/J	0	3 000	0	0	
Total des Charges								6 000	100	
Revenu net et revenu monétaire du jardin								512 500		14 000
Revenu net par Unité de Surface (Fbu/are)								20 500		
Terre labourable(Superficie: 25 ares)										
Nom de la culture	Unité	Production			Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%	Revenu monétaire
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%				
Manioc	Kg	500	400	80	100	20	300	150 000	36	30 000
Maïs	Kg	150	70	47	30	20	400	60 000	15	12 000
Haricot	Kg	100	25	25	25	25	830	83 000	20	20 750
Patate douce	Kg	300	300	100	0	0	200	60 000	15	0
arachide	Kg	30	30	100	0	0	2 000	60 000	15	0
Total	Kg	1 080	495	46	155	14		413 000	100	62 750
CHARGES										
Semences					Kg			12 500	14	
Engrais chimiques					Kg	0	1 500	0	0	
Engrais					Kg	0	500	0	0	
Travail salarial					H/J	26	3 000	78 000	86	
Total des Charges								90 500	100	
Revenu net et revenu monétaire des terres labourables								322 500		-27 750
Revenu net par Unité de Surface (Fbu/are)								12 900		
Marais (Superficie: 3 ares) 1ère saison: tomate										
Production										
Nom de la culture	Unité	Production			Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%	Revenu monétaire
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%				
Tomate	Kg	150	150	100	0	0	800	120 000		0
CHARGES pour la Tomate										
Semences					Kg			1 600	100	
Engrais chimiques					Kg	0	1 500	0	0	
Engrais								0	0	
Pesticides					Kg	0	2 000	0	0	
Travail salarial					H/J	0	3 000	0	0	
Total des Charges								1 600	100	
Revenu net et revenu monétaire des marais (1ère saison: tomate)								118 400		-1 600
Revenu net par Unité de Surface (Fbu/are)								39 467		
Marais (Superficie: 3 ares) 2eme saison: Maïs+Haricot+Arachide										
Nom de la culture	Unité	Production			Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%	Revenu monétaire
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%				
Maïs	Kg	40	40	100	0	0	400	16 000	17	0
Haricot	Kg	25	25	100	0	0	830	20 750	21	0
Arachide	Kg	30	30	100	0	0	2 000	60 000	62	0
Total		95	95	100	0	0		96 750	100	0
CHARGES pour la Tomate										
Semences					Kg			1 600	100	
Engrais chimiques					Kg	0	1 500	0	0	
Engrais								0	0	
Pesticides					Kg	0	2 000	0	0	
Travail salarial					H/J	0	3 000	0	0	
Total des Charges								1 600	100	
Revenu net et revenu monétaire du marais								95 150		-1 600
Revenu net par Unité de Surface (Fbu/are)								31 717		
Revenu net de l'exploitation et revenu monétaire								1 048 550		-16 950
Revenu net de l'exploitation par Unité de Surface (Fbu/ares)								19 784		

Tableau 13 Producteur Moyen du Moso (125 ares)

Producteur Moyen du Moso (125 ares)											
Jardin (Superficie: 50 ares)											
Nom de la culture	Unité	Production			Vendue			Valeur unitaire	Valeur total	%	Revenu monétaire
		Quantité	Quantité	%	Quantité	Quantité	%				
Banane à Cuire	Kg	400	400	100	0	0	200	80 000	6	0	
Banane à Bière	Kg	200	0	0	200	100	200	40 000	3	40 000	
Maïs	Kg	300	300	100	0	0	500	150 000	11	0	
Haricot	Kg	350	350	100	0	0	830	290 500	21	0	
Patate douce	Kg	600	140	23	0	0	200	120 000	9	0	
amaranthe	Kg	120	120	100	0	0	1 000	120 000	9	0	
Papaye	Kg	240	240	100	0	0	350	84 000	6	0	
Avocat	Kg	600	600	100	0	0	300	180 000	13	0	
Mangue	Kg	500	500	100	0	0	600	300 000	22	0	
Total	Kg	3 310	2 650	80	200	6		1 364 500	100	40 000	
Sous- total Fruit	Kg	1 340	1 340	100	0	0		564 000	41	0	
CHARGES											
					Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur total	%		
Semences					Kg			12 000	14		
Engrais chimiques					Kg	0		0	0		
Pesticides								3 000			
Engrais					Kg	0		0	0		
Travail salarial					H/J	24	3 000	72 000	83		
Total des Charges								87 000	100		
Revenu net et revenu monétaire du jardin								1 277 500	-47 000		
Revenu net par Unité de Surface (Fbu/are)								25 550			
Terre labourable (Superficie:50 ares)											
Nom de la culture	Unité	Production			Vendue			Valeur unitaire	Valeur total	%	Revenu monétaire
		Quantité	Quantité	%	Quantité	Quantité	%				
Manioc	Kg	1 500	1 000	67	500	33	300	450 000	32	150 000	
Maïs	Kg	500	200	40	300	60	400	200 000	14	120 000	
Haricot	Kg	300	200	67	100	33	830	249 000	18	83 000	
Patate douce	Kg	1 000	1 000	100	0	0	200	200 000	14	0	
arachide	Kg	150	50	33	100	67	2 000	300 000	21	200 000	
Total	Kg	3 450	2 450	71	900	26		1 399 000	100	553 000	
Charges											
					Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur total	%		
Semences					Kg			12 500	5		
Engrais chimiques					Kg	50	1 500	75 000	31		
Engrais					Kg	0	500	0	0		
Travail salarial					H/J	52	3 000	156 000	64		
Total des Charges								243 500	100		
Revenu net et revenu monétaire des terres labourables								1 155 500	309 500		
Revenu net par Unité de Surface (Fbu/are)								23 110			
Marais (Superficie: 25 ares) 1ère saison: Riz											
Nom de la culture	Unité	Production			Vendue			Valeur unitaire	Valeur total	%	Revenu monétaire
		Quantité	Quantité	%	Quantité	Quantité	%				
Riz paddy	Kg	2 000	500	25	1 500	75	800	1 600 000		1 200 000	
CHARGES pour la Tomate											
					Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur total	%		
Semences					Kg			1 600	0		
Engrais chimiques					Kg	40	1 500	60 000	16		
Engrais								0	0		
Pesticides					L	2	2 500	5 000	1		
Travail salarial					H/J	100	3 000	300 000	82		
Total des Charges								366 600	100		
Marges										%	
Revenu net et revenu monétaire du marais (première saison)								1 233 400	833 400		
Revenu net par Unité de Surface (Fbu/are)								49 336			
Marais (Superficie: 25 ares) 2eme saison: Maïs+Haricot+Arachide											
Production											
Nom de la culture	Unité	Production			Vendue			Valeur unitaire	Valeur total	%	Revenu monétaire
		Quantité	Quantité	%	Quantité	Quantité	%				
Maïs	Kg	150	150	100	0	0	400	60 000	18	0	
Haricot	Kg	50	25	50	0	0	830	41 500	12	0	
Arachide	Kg	120	30	25	0	0	2 000	240 000	70	0	
Total		320	205	64	0	0		341 500	100	0	
CHARGES pour la Tomate											
					Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur total	%		
Semences					Kg			10 000	3		
Engrais chimiques					Kg	0	1 500	0	0		
Engrais								0	0		
Pesticides					Kg	0	2 000	0	0		
Travail salarial					H/J	20	3 000	60 000	16		
Total des Charges								70 000	19		
Revenu net et revenu monétaire du marais (deuxième saison)								271 500	-70 000		
Revenu net par Unité de Surface (Fbu/are)								10 860			
Revenu net de l'exploitation et revenu monétaire								3 937 900	1 135 900		
Revenu net de l'exploitation par Unité de Surface (Fbu/ares)								31 503			

Tableau 14 Petit Producteur de Buhiga

Petit Producteur BUHIGA (9,5 ares)												
jardin (1,5 ares)												
Nom de la culture	Unité	Production			Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%	Revenu monétaire
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%	Quantité	%				
Banane à Cuire	Kg	150	150	100	0	0	0	0	200	30 000	11	0
Banane à Dessert	Kg	50	0	0	50	100	0	0	850	42 500	16	42 500
Maïs	Kg	5	5	100	0	0	0	0	450	2 250	1	0
Haricot	Kg	30	30	100	0	0	0	0	800	24 000	9	0
Pomme de Terre	Kg	15	50	333	0	0	0	0	600	9 000	3	0
Manioc	Kg	10	10	100	0	0	0	0	600	6 000	2	0
Avocat	Kg	200	50	25	150	75	0	0	300	60 000	23	45 000
Mangue	Kg	150	50	33	100	67	0	0	600	90 000	34	60 000
Total	Kg	610	345	57	300	49	0	0		263 750	100	147 500
Sous-total Fruit	Kg	400	100	25	300	75	0	0		192 500	73	147 500
CHARGES												
						Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur total	%		
Semences						Kg			4 125	100		
Engrais chimiques						Kg	0	1 500	0	0		
Engrais						Kg	0	500	0	0		
Travail salarial						H/J	0	3 000	0	0		
Total des Charges						BIF			4 125	100		
Revenu net et revenu monétaire du jardin									259 625			143 375
Revenu net par Unité de Surface (Fbu/are)									173 083			
Terre labourable(Superficie: 6 ares)												
Production												
Nom de la culture	Unité	Production			Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%	Revenu monétaire
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%	Quantité	%				
Banane à Bière	Kg	300	100	33	200	67	0	0	180	54 000	36	36 000
Manioc	Kg	40	40	100	0	0	0	0	600	24 000	16	0
Maïs	Kg	50	50	100	0	0	0	0	450	22 500	15	0
Haricot	Kg	60	60	100	0	0	0	0	800	48 000	32	0
Total	Kg	450	250	56	200	44	0	0		148 500	100	36 000
CHARGES												
						Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur total	%		
Semences						kg			5 050	36		
Engrais chimiques						kg	0	1 500	0	0		
Engrais						kg	0	500	0	0		
Travail salarial						H/J	6	1 500	9 000	64		
Total des Charges						BIF			14 050	100		
Revenu net et revenu monétaire des terres labourables									134450			21 950
Revenu net par Unité de Surface (Fbu/are)									22 408			
Marais (Superficie: 2 ares) première saison												
Nom de la culture	Unité	Production			Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%	Revenu monétaire
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%	Quantité	%				
Riz paddy	Kg	135	65	48	70	52	0	0	600	81 000		42 000
CHARGES												
						Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur total	%		
Semences						Kg	3	1 200	7 200	29		
Engrais chimiques						Kg	6	1 500	16 500	67		
Engrais						Kg	0		0	0		
Pesticides							1		1 000	4		
Travail salarial						H/J	0	2 000	0	0		
Total des charges									24 700	100		
Marges												
Revenu net et revenu monétaire du marais (première saison)									56 300			17 300
Revenu net par Unité de Surface (Fbu/are)									18 767			
Marais (Superficie: 3 ares) 2ème saison												
Production												
Nom de la culture	Unité	Production			Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%	Revenu monétaire
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%	Quantité	%				
Haricot	Kg	30	30	100	0	0	0	0	800	24 000	52	0
Maïs	Kg	50	80	100	0	0	0	0	450	22 500	48	0
Total										46 500	100	0
CHARGES												
						Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur total	%		
Semences						Kg			2 650	20		
Engrais chimiques						Kg	3	1 500	4 500	34		
Engrais						Kg				0		
Pesticides						Pompes				0		
Travail salarial						H/J	4	1 500	6 000	46		
Total des charges									13 150	100		
Revenu net et revenu monétaire du marais (deuxième saison)									33 350			-13 150
Revenu net par Unité de Surface (Fbu/are)									11 117			
Revenu net de l'exploitation et revenu monétaire									483 725			169 475
Revenu net de l'exploitation par Unité de Surface (Fbu/ares)									50 918			

Tableau 15 Producteur Moyen de Buhiga (15 ares)

Producteur Moyen de Buhiga (15 ares)												
Jardin (Superficie: 3ares)												
Nom de la culture	Unité	Production		Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%	Revenu monétaire	
		Quantité		Quantité	%	Quantité	%					
Banane à Cuire	Kg	300		200	67	100	33	200	60 000	14	20 000	
Banane à Dessert	Kg	100		10	10	90	90	850	85 000	20	76 500	
Maïs	Kg	20		20	100	0	0	450	9 000	2	0	
Haricot	Kg	50		30	60	0	0	800	40 000	9	0	
Pomme de Terre	Kg	50		50	100	0	0	600	30 000	7	0	
Manioc	Kg	30		30	100	0	0	600	18 000	4	0	
Avocat	Kg	300		100	33	200	67	300	90 000	21	60 000	
Mangue	Kg	150		50	33	100	67	600	90 000	21	60 000	
Total	Kg	1 000		490	49	490	49		422 000	100	216 500	
Sous-total Fruit	Kg	550		160	29	390	71		265 000	63	196 500	
CHARGES								Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur total	%
Semences								Kg			9 550	100
Engrais chimiques								Kg	0	1 500	0	0
Engrais								Kg	0	500	0	0
Travail salarial								H/J	0	3 000	0	0
Total des Charges											9 550	100
Revenu net et revenu monétaire du jardin										412 450		206 950
Revenu net par Unité de Surface (Fbu/are)										137 483		
Terre labourable(Superficie: 6 ares)												
Nom de la culture	Unité	Production		Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%	Revenu monétaire	
		Quantité		Quantité	%	Quantité	%					
Banane à Bière	Kg	900		300	33	600	67	180	162 000	39	108 000	
Manioc	Kg	200		50	25	150	75	600	120 000	29	90 000	
Maïs	Kg	100		50	50	50	50	500	50 000	12	25 000	
Haricot	Kg	100		40	40	60	60	800	80 000	19	48 000	
Total	Kg	1 300		440	34	860	66		412 000	100	271 000	
CHARGES								Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur total	%
Semences								kg			9 000	50
Engrais chimiques								kg	0	1 500	0	0
Engrais								kg	0	500	0	0
Travail salarial								H/J	6	1 500	9 000	50
Total des Charges											18 000	100
Revenu net et revenu monétaire des terrs labourables										394 000		253 000
Revenu net par Unité de Surface (Fbu/are)										65 667		
Marais (Superficie: 6 ares) première saison												
Nom de la culture	Unité	Production		Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%	Revenu monétaire	
		Quantité		Quantité	%	Quantité	%					
Riz paddy	Kg	300		100	33	200	67	600	180 000		120 000	
CHARGES								Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur total	%
Semences								Kg	6	1 200	14 400	22
Engrais chimiques								Kg	11	1 500	33 000	51
Engrais								Kg	0		0	0
Pesticides									1		1 000	2
Travail salarial								H/J	4	2 000	16 000	25
Total des charges											64 400	100
Revenu net et revenu monétaire du marais										115 600		55 600
Revenu net par Unité de Surface (Fbu/are)										38 533		
Marais (Superficie: 3 ares) 2ème saison												
Nom de la culture	Unité	Production		Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%	Revenu monétaire	
		Quantité		Quantité	%	Quantité	%					
Haricot	Kg	100		100	100	0	0	800	80 000	67	0	
Maïs	Kg	80		80	100	0	0	500	40 000	33	0	
Total									120 000	100	0	
CHARGES								Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur total	%
Semences								Kg			8 375	36
Engrais chimiques								Kg	6	1 500	9 000	39
Engrais								Kg			0	0
Pesticides								Pompes			0	0
Travail salarial								H/J	4	1 500	6 000	26
Total des charges											23 375	100
Revenu net et revenu monétaire du marais										96 625		-23 375
Revenu net par Unité de Surface (Fbu/are)										32 208		
Revenu net de l'exploitation et revenu monétaire										1 018 675		492 175
Revenu net de l'exploitation par Unité de Surface (Fbu/ares)										67912		

Tableau 16 Petit Producteur de Busiga (19,5 ares)

Jardin (Superficie: 0,5 are)										
Nom de la culture	Unité	Production	Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%	Revenu monétaire
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%				
Banane à Cuire	Kg	100	80	80,0	20	20,0	400	40 000	17	8 000
Banane à Bière	Kg	30	10	33,3	20	66,7	175	5 250	2	3 500
Banane à Dessert	Kg	50	10	20,0	40	80,0	750	37 500	16	30 000
Goyave	Kg	30	20	66,7	10	33,3	600	18 000	8	6 000
Fruit de la Passion	Kg	10	10	100,0	0	0,0	1000	10 000	4	0
Avocat	Kg	200	100	50,0	100	50,0	300	60 000	26	30 000
Mangue	Kg	150	50	33,3	100	66,7	400	60 000	26	40 000
Total	Kg	570	280	49,1	290	50,9		230 750	100	117 500
Sous-total Fruit	Kg	440	190	43	540	123		185 500	80	106 000
CHARGES										
Semences					Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur total	%	
Engrais chimiques					Kg	0	1500	0		
Engrais					Kg	0	500	0		
Travail salarial					H/J	0	3000	0		
Total des Charges					BIF			0		
Revenu net et revenu monétaire du jardin								230 750		106 000
Revenu net par Unité de Surface (Fbu/are)								461 500		
Terre labourable 1 (Superficie: 6 ares)										
Nom de la culture	Unité	Production	Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%	Revenu monétaire
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%				
Maïs	Kg	150	50	33,3	100	66,7	500	75 000	20	50 000
Haricot	Kg	60	60	100,0	0	0,0	900	54 000	15	0
Pomme de Terre	Kg	400	200	50,0	200	50,0	600	240 000	65	120 000
Total	Kg	610	310	50,8	300	49,2		369 000	100	170 000
CHARGES										
Semences					kg			39 900	68	
Engrais chimiques					kg	10,5	1500	15 750	27	
Engrais					kg	0	500	0	0	
Travail salarial					H/J	2	1500	3 000	5	
Total des Charges					BIF			58 650	100	
Revenu net et revenu monétaire des terres labourables 1								310350		111350
Revenu net par Unité de Surface (Fbu/are)								51725		

Tbleau 16 (suite) .Petit Producteur de Busiga (19,5 ares

Petit Producteur de Busiga (19,5 ares)											
Jardin (Superficie: 0,5 are)											
Terre labourable 2 (Superficie: 6 ares)											
Nom de la culture	Unité	Production	Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%		
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%					
Manioc	Kg	350	100	28,6	250	71,4	500	175 000	33	125 000	
Patate douce	Kg	200	100	50,0	100	50,0	800	160 000	31	80 000	
Arachide	Kg	30	10	33,3	20	66,7	2100	63 000	12	42 000	
Gréveria	Nbre	11					11500	126 500	24	126 500	
Total	Kg	591	210	35,5	370	62,6		524 500	100	373 500	
CHARGES							Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur total	%
Semences							kg		1000	25	
Engrais chimiques							kg	10,5	1500	0	
Engrais							kg	0	500	0	
Travail salarial							H/J	2	1500	3000	
Total des Charges							BIF		4000	100	
Revenu net et revenu monétaire des terres labourables 2									520500		369 500
Revenu net par Unité de Surface (Fbu/are)									86750		
Terre labourable 3 (Superficie: 4 ares)											
Production											
Nom de la culture	Unité	Production	Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%		
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%					
Café	Kg	700	0	0,0	700	100,0	450	315 000	100	315 000	
Total	Kg	700	0	0,0	700	100,0		315 000	100	315 000	
CHARGES							Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur total	%
Semences							kg		0	0	
Engrais chimiques							kg	10,5	1500	0	
Engrais							kg	0	500	0	
Travail salarial							H/J	6	1500	9 000	
Total des Charges							BIF		9 000	225	
Revenu net et revenu monétaire des terres labourables 3									306000		306 000
Revenu net par Unité de Surface (Fbu/are)									51000		
Marais 3 ares 1ère Saison											
Nom de la culture	Unité	Production	Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%		
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%					
Riz paddy	Kg	135	65	48	70	52	1000	135000	100	70 000	
Total								135000	100	70 000	
CHARGES							Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur total	%
Semences							Kg	3	1200	3 600	
Engrais chimiques							Kg	5,5	1500	8 250	
Engrais							Kg			0	
Pesticides							Pompes			0	
Travail salarial							H/J	0	1500	0	
Total des charges									11 850	100	
Revenu net et revenu monétaire du marais (1er saison)									123 150		58 150
Revenu net par Unité de Surface (Fbu/are)									41 050		
Marais 3 ares 2ème Saison											
Nom de la culture	Unité	Production	Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%		
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%					
Maïs	Kg	50	50	100	0	0	500	25 000	48	0	
Haricot	Kg	30	30	100	0	0	900	27 000	52	0	
Total								52 000	100	0	
CHARGES							Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur total	%
Semences							Kg		2 650	22	
Engrais chimiques							Kg	5,5	1500	0	
Engrais							Kg		0	0	
Pesticides							Pompes		0	0	
Travail salarial							H/J	0	1500	0	
Total des charges									2 650	22	
Revenu net et revenu monétaire du marais									49 350		-2 650
Revenu net par Unité de Surface (Fbu/are)									16 450		
Revenu net de l'exploitation et revenu monétaire									1 540 100		948 350
Revenu net de l'exploitation par Unité de Surface (Fbu/ares)									78 979		

Tableau 17 Producteur moyen de Busiga (41,5 ares)

Producteur Moyen de Busiga (41,5 ares)											
Jardin 1 (Superficie: 0,9 are)											
Nom de la culture	Unité	Production	Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%	Revenu monétaire	
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%					
Banane à Cuire	Kg	400	250	63	150	38	400	160 000	32	60 000	
Banane à Bière	Kg	100	0	0	100	100	175	17 500	3	17 500	
Banane à Dessert	Kg	250	50	20	200	80	750	187 500	37	150 000	
Prune de Japon	Kg	20	20	100	0	0	1 000	20 000	4	0	
Avocat	Kg	400	100	25	300	75	300	120 000	24	90 000	
Total	Kg	1 170	420	36	750	64		505 000	100	317 500	
Sous- total Fruit	Kg	670	170	25	1 250	187		327 500	65	240 000	
CHARGES							Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur total	%
Semences					Kg				0		
Engrais chimiques					Kg	0	1 500		0		
Engrais					Kg	0	500		0		
Travail salarial					H/J	0	3 000		0		
Total des Charges					BIF				0		
Revenu net et revenu monétaire du jardin 1								505 000		317 500	
Revenu net par Unité de Surface (Fbu/are)								561 111			
Jardin 2 (Superficie: 1,2 are)											
Nom de la culture	Unité	Production	Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%	Revenu monétaire	
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%					
Banane à Cuire	Kg	480	160	33	320	67	400	192 000	28	128 000	
Maïs	Kg	30	30	100	0	0	500	15 000	2	0	
Haricot	Kg	40	40	100	0	0	900	36 000	5	0	
Prune de Japon	Kg	35	0	0	35	100	1 000	35 000	5	35 000	
Avocat	Kg	400	100	25	300	75	300	120 000	18	90 000	
Pomme de terre	Kg	400	200	50	200	50	600	240 000	35	120 000	
Manioc	Kg	80	80	100	0	0	500	40 000	6	0	
Total	Kg	1 465	610	42	855	58		678 000	100	373 000	
Sous- total Fruit	Kg	435	100	23	335	77		155 000	23	125 000	
CHARGES							Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur total	%
Semences					Kg				22 300	82	
Engrais chimiques					Kg	3	1 500		4 875	18	
Engrais					Kg	0	500		0	0	
Travail salarial					H/J	0	3 000		0	0	
Total des Charges					BIF				27 175	100	
Revenu net et revenu monétaire du jardin 2								650 825		345 825	
Revenu net par Unité de Surface (Fbu/are)								723 139			

Tableau 17 (suite) . Producteur moyen de Busiga (41,5 ares)

Producteur Moyen de Busiga (41,5 ares)											
Terre labourable 1 (Superficie: 3,4 ares)											
Nom de la culture	Unité	Production	Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%		
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%					
Banane à cuire	Kg	200	50	25	150	75	400	80 000	11	60 000	
Banane à Bière	Kg	100	0	0	100	100	175	17 500	2	17 500	
Banane Dessert	Kg	300	0	0	250	83	750	225 000	30	187 500	
Maïs	Kg	30	50	167	100	333	500	15 000	2	50 000	
Haricot	Kg	40	60	150	0	0	900	36 000	5	0	
Pomme de Terre	Kg	400	200	50	200	50	600	240 000	32	120 000	
Manioc	Kg	80	80	100	0	0	500	40 000	5	0	
Avocat	Kg	300	100	33	200	67	300	90 000	12	60 000	
Total	Kg	470	310	66	300			743 500	100	495 000	
CHARGES							Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur total	%
Semences					kg				27 500	63	
Engrais chimiques					kg	3	1 500	4 500	10		
Engrais					kg	0	500	0	0		
Travail salarial					H/J	8	1 500	12 000	27		
Total des Charges					BIF			44 000	100		
Revenu net et revenu monétaire du jardin 1								699 500		451 000	
Revenu net par Unité de Surface (Fbu/are)								205 735			
Terre labourable 2 (Superficie: 30 ares)											
Nom de la culture	Unité	Production	Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%		
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%					
Café (15 ares)	Kg	1 000	0	0	1 000	100	450	450 000	16	450 000	
Manioc(7 ares)	Kg	1 000	100	10	900	90	500	500 000	18	450 000	
Pomme de Terre et Patate Douce : (1 are)	Kg	200	100	50	100	50	800	160 000	6	80 000	
Arachide (2 ares)	Kg	20	10	50	10	50	2 100	42 000	1	21 000	
Eucllyptus et Gréveria : 5 ares	Pieds	50					10 000	500 000	18	500 000	
	Pieds	90					11 500	1 035 000	37	1 035 000	
Total	Kg	2 460	260	11	2 060	84		2 817 000	100	2 601 000	
CHARGES							Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur total	%
Semences					kg			18 600	7		
Engrais chimiques					kg	38	1 500	56 250	20		
Engrais					kg	0	500	0	0		
Travail salarial					H/J	100	2 000	200 000	73		
Total des Charges					BIF			274 850	100		
Revenu net et revenu monétaire des terres labourables								2 542 150		2 326 150	
Revenu net par Unité de Surface (Fbu/are)								423 692			
Marais 6 ares 1ère Saison											
Nom de la culture	Unité	Production	Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%		
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%					
Riz paddy	Kg	300	100	33	200	67	1 000	300 000	100	200 000	
Total								300 000	100	200 000	
CHARGES							Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur total	%
Semences					Kg	6	1 200	3 600	16		
Engrais chimiques					Kg	8	1 500	12 000	53		
Engrais					Kg			0	0		
Pesticides								1 000	4		
Travail salarial					H/J	4	1 500	6 000	27		
Total des charges								22 600	100		
Revenu net et revenu monétaire du marais (1ere saison)								277 400		177 400	
Revenu net par Unité de Surface du marais (Fbu/are)								92 467			
Marais 6 ares 2ème Saison											
Nom de la culture	Unité	Production	Autoconsommée		Vendue		Valeur unitaire	Valeur total	%		
		Quantité	Quantité	%	Quantité	%					
Maïs	Kg	80	80	100	0	0	500	40 000	31	0	
Haricot	Kg	100	100	100	0	0	900	90 000	69	0	
Total								130 000	100	0	
CHARGES							Unité	Quantité	Valeur unitaire	Valeur total	%
Semences					Kg			8 500	38		
Engrais chimiques					Kg	0	1 500	0	0		
Engrais					Kg			0	0		
Pesticides					Pompes			0	0		
Travail salarial					H/J	4	1 500	6 000	27		
Total des charges								14 500	64		
Revenu net et revenu monétaire du marais (2 eme saison)								115 500		-6 000	
Revenu net par Unité de Surface du marais (Fbu/are)								38 500			
Revenu net de l'exploitation et revenu monétaire								4 790 375		3 611 875	
Revenu net de l'exploitation par Unité de Surface (Fbu/ares)								115 431			

Flux des matières et flux financiers

Les acteurs et les flux

