



AT AGRINATURA Burundi (ATAB)

Assistance Technique à la Coopération Européenne pour le
développement rural du Burundi - FED2019/406591



Etat des lieux et propositions de pistes pour un renforcement des actions dans le secteur de la sécurité alimentaire et nutritionnelle et la résilience des populations au Burundi

Libère Nkurunziza (SLU)¹

Hicintuka Cyrille (ISABU)²

Nicodème Nimenya (UB)³

Février 2020

¹Université des Sciences de l'agriculture (SLU), Faculté des Ressources Naturelles et Sciences agricoles, Suède

²Institut des Sciences Agronomiques du Burundi (ISABU), Département des sciences du sol, Burundi

³Université du Burundi (UB), Faculté d'Agronomie et Bio-Ingénierie, Burundi

Liste des acronymes et abréviations

Acronyme/Abréviation	Signification
ACORD	Agence de Coopération et de Recherche pour le Développement
ADISCO	Appui au Développement Intégral et à la Solidarité sur les Collines
ATAB	Assistance Technique d'Agrinatura au Burundi
AVEC	Associations Villageoises d'Épargne et de Crédit
BBIN	Burundi Business Incubator
BM	Banque Mondiale
BPEAE	Bureau Provincial de l'Environnement, de l'Agriculture et de l'Élevage
CAPAD	Confédération des Associations des Producteurs Agricoles pour le Développement
CdR	Caisse de Résilience
CdS	Centre de Santé
CdV	Chaîne de valeur
CEF	Conseil à l'Exploitation Familiale
CEP	ChampEcoleProducteur
CGIAR	Consultative Group for International Agricultural Research
CIAT	International Centre for Tropical Agriculture
CNTA	Centre National de Technologies Alimentaires
COPEDE	Conseil Pour l'Éducation et le Développement
DRCI	Délai de Récupération du Capital Investi
DUE	Délégation de l'Union européenne
EFICC	Exploitation Familiale Intégrée Continue et Compétitive
EMER	Exploitation Modèle Économiquement Rentable
ENAB	Enquête Nationale Agricole du Burundi
FAO	Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture
FAN	Foyer d'Apprentissage Nutritionnel
FARN	Foyer d'Apprentissage et de Réhabilitation Nutritionnelle
FHIA	Fundación Hondureña de Investigación Agrícola
FIDA	Fonds International de Développement Agricole
FNUAP	Fonds des Nations Unies pour la Population
FOPABU	Forum des Producteurs Agriculteurs du Burundi
GALS	Gender Action and Learning System
HIMO	Hautement Intensif en Main d'Oeuvre
IFDC	International Fertiliser Development Center
INADES	Institut Africain pour le Développement Économique et Social
IPC	Integrated Food Security Phase Classification
IPFB	Interprofession des Producteurs de Fruits du Burundi
IITA	Institut International de l'Agriculture Tropicale
ILRI	International Livestock Research Institute
IRRI	International Rice Research Institute
ISABU	Institut des Sciences Agronomiques du Burundi
ISTEEBU	Institut de Statistiques et d'Études Économiques du Burundi
MAVC	Microfinance, Agrifinance and Value Chains
MIFP	Ministère de l'Intérieur et de la Formation Patriotique
MINEAGRIE	Ministère de l'Environnement, de l'Agriculture et de l'Élevage
OAP	Organisation d'Appui à l'Auto-Promotion
OBPE	Office Burundais pour la Protection de l'Environnement
OHP	Office de l'Huile de Palme
OIM	Organisation Internationale des Migrations
ONCCS	Office National de Certification et de Contrôle des Semences
ONUDI	Organisation des Nations-Unies pour le Développement Industriel
PADANE	Projet d'Appui au Développement Agricole pour la Nutrition et l'Entrepreneuriat

Acronyme/Abréviation	Signification
PAPAB	Projet d'Appui à la Productivité Agricole au Burundi
PAIOSA	Programme d'Appui Institutionnel et Organisationnel au Secteur Agricole
PAM	Programme Alimentaire Mondial
PANRRB	Projet d'Amélioration de la Nutrition et de Renforcement de la Résilience au Burundi
PIP	Plan Intégré Paysan
PND	Programme National de Développement
PNUD	Programme des Nations Unies pour le Développement
PNSEB	Programme National de Subvention des Engrais chimiques au Burundi
PRARECOM	Projet d'Appui à la Résilience Communautaire
PRCCB	Projet de Renforcement des Capacités Commerciales du Burundi
PRO-ACT	Pro-résilience Action
PRODEFI	Programme d'Appui au Développement des Filières Agricoles
PRODEMA	Projet de Productivité et de Développement des Marchés Agricoles
PRRPB	Projet de Restauration et de Résilience du Paysage du Burundi
PTF	Partenaires Techniques et Financiers
RBU2000+	Réseau Burundi 2000+
RDC	République Démocratique du Congo
REACH	Renewed Efforts to Alleviate Child Hunger
SAN & R	Sécurité Alimentaire et Nutritionnelle et Résilience
SAP	Système d'Alerte Précoce
SSA	Suivi de la Sécurité Alimentaire
SUN	Scaling-Up Nutrition
TRI	Taux de Rentabilité Interne
UB	Université du Burundi
UE	Union Européenne
UMVA	Universal Method of Value Access
UNICEF	United Nations Children's Fund
VAN	Valeur Actuelle Nette
YAIN	Youth Agribusiness Incubator

Table des matières

Résumé exécutif.....	1
1. Contexte et objectifs	3
1.1. L'analyse globale du secteur agricole au Burundi	3
1.2. Politiques, stratégies et plans régissant le secteur de l'agriculture	3
1.3. Développement du monde rural et l'autosuffisance alimentaire et nutritionnelle	5
1.4. Objectifs de la présente étude	7
2. Méthodologie	7
2.1. Choix des filières et construction d'hypothèses.....	7
2.2. Déroulement de la mission.....	8
2.2.1. Session de démarrage à la DUE et préparation des visites de terrain	8
2.2.2. Identification des acteurs et exploitation de la littérature	8
2.2.3. Visites de terrain et travail à domicile.....	8
2.2.4. Portée de l'étude et difficultés rencontrées	9
3. Résultats.....	9
3.1. Cartographie des principaux acteurs de la SAN&R, leurs interactions et approches utilisées ...	9
3.2. Analyse fonctionnelle des principales filières porteuses d'impacts.....	11
3.2.1. Filière maracuja -« Un fruit qui mérite d'être mieux valorisé »	12
3.2.2. Filière palmier à huile -« Des défis agronomiques, technologiques et environnementaux à relever »	15
3.2.3. Filière tomate -« Des pertes post récolte à réduire ».....	18
3.2.4. Filière lait - « un souci d'être opérationnelle tout au long de la chaîne de valeur »	19
3.2.5. Filière maïs - « Pour éliminer la faim, améliorer la nutrition et développer le secteur de l'élevage ».....	22
3.2.6. Filière pêche – « source de revenus, sécurité alimentaire et une meilleure nutrition ».....	25
3.2.7. Filière aquaculture– « source d'aliments, de revenus et d'emplois, et d'échanges internationaux »	28
3.2.8. Filière pomme de terre – « pour améliorer les revenus des producteurs et contribuer à l'amélioration de la sécurité alimentaire et favoriser les productions locales à haute valeur ajoutée ».....	29
3.2.9. Filière blé – « grain, farine, pains et biscuits pour une amélioration de la sécurité alimentaire et nutritionnelle et une économie de devises ».....	32
3.2.10. Filière Stevia – « une alternative naturelle au sucre et aux édulcorants de synthèse »...	33
3.3. Stratégies de renforcement de la résilience au Burundi	35
3.4. Stratégies d'amélioration de la sécurité alimentaire et nutritionnelle.....	36
3.5. Les défis et priorités suggérés par des différents acteurs	37
3.5. Analyse de l'environnement politique et institutionnel	39
4. Conclusion et recommandations	41
4.1. Conclusions générales et recommandations	41
4.2. Thèmes d'études et de renforcement des capacités.....	42
5. Références bibliographique	43
6. Annexes.....	46
Annexe A1 - Termes de Références de l'étude de base.....	46

Annexe A2: Note méthodologique partagée avec la DUE et les guides de questionnaire.....	53
Annexe A3: Calendrier détaillé des activités pendant la mission.....	62
Annexe A4 : Liste des structures rencontrées.....	63
Annexe A5: Carte du Burundi montrant les cinq zones écoclimatiques.....	64

Remerciements

Nous adressons nos sincères remerciements à toutes les personnes qui nous ont reçu et ont donné de leur temps pour répondre à nos questions pendant le travail de terrain au Burundi. Nous remercions aussi les personnes qui ont contribué avec une information ou une documentation quelconque pour répondre à certaines de nos hypothèses pendant et après la mission au Burundi. Merci également à l'équipe de la de la Délégation de l'Union Européenne au Burundi ainsi que le Groupe de Travail d'AGRINATURA pour les conseils et commentaires tout au long de la mission et pendant la rédaction du rapport.

Résumé exécutif

Cette étude de base constitue la première étape de l'ATAB. Elle a pour objectif d'identifier les domaines où l'impact de la coopération européenne dans le secteur de la SAN&R et l'agriculture durable peut être amélioré. Des entretiens ont été organisés du 28/10 au 11/11/2019 par une équipe d'experts avec 73 personnes œuvrant dans le secteur SAN&R. Sur base de ces informations, les experts ont aussi cherché d'autres données quantitatives pouvant servir de base pour les recommandations à faire sous forme de domaines prioritaires.

La cartographie des intervenants de la SAN&R démontre une variété d'acteurs avec différentes approches d'interventions. Dans la recherche, l'UB et l'ISABU se trouvent être les seules et les plus importantes institutions. Les confédérations des producteurs et les ONG étrangères, à travers des projets variés, interviennent dans les services de conseil, de plaidoyer et de développement en amont et en aval de la production des commodités agricoles. Les approches d'intervention de ces organisations dépendent généralement du bailleur et sont souvent basées sur des philosophies contradictoires, ce qui crée une confusion chez les bénéficiaires. Les entreprises des transformations des produits de l'agriculture et de l'élevage sont encore peu développées et méritent un renforcement afin créer des filières durables.

Au chapitre des filières, les résultats de l'étude démontrent une coexistence d'opportunités à saisir et des défis à relever. Concernant les opportunités, il est à noter que les dix filières (maracuja, palmier à huile, tomate, maïs, blé, pomme de terre, lait, pêche, aquaculture, stevia) pour lesquelles les données quantitatives ont été collectées ont un grand potentiel de pouvoir parer à la sécurité alimentaire et nutritionnelle. En même temps ces filières permettraient un développement rural et urbain à travers la création d'emplois et de revenus de la production à la consommation des produits issues des différentes chaînes de valeur de chaque filière¹. Néanmoins, il y a un risque que le potentiel ne se réalise pas si un certain nombre de conditions ne sont pas réunies. Pour ce faire, l'étude propose de s'attaquer aux facteurs qui limitent la croissance de la production agricole qui devrait alimenter les chaînes de valeur. Selon les acteurs des filières et autres acteurs du secteur rural, il s'agit premièrement des facteurs limitants en amont de la production comme le problème des intrants agricoles (semences améliorées, protection et fertilité des sols, lutte intégrée contre les maladies et ravageurs, gestion de l'eau, sécurisation foncière, les crédits et assurances agricoles, etc.). Deuxièmement, l'étude propose de mettre un accent particulier sur l'amélioration des conditions post-récolte permettant la réussite des chaînes de valeurs issues de différentes filières. Ici nous pensons à l'amélioration i) des techniques de conservation et de transformation pour permettre l'accès aux produits pendant toute l'année (pour couvrir les besoins alimentaires et nutritionnels pendant les périodes de soudures), ii) le développement des spécialisations dans les autres maillons de la chaîne de valeur (emballage, logistique, marketing, etc.), iii) des études des mécanismes de financement de ces maillons tout en appuyant les jeunes et les populations vulnérables, etc. Etant donné que la majorité des agriculteurs burundais pratique une agriculture familiale et ne se spécialise pas en une seule culture, il serait important de développer un modèle de développement des filières plus inclusif.

L'étude met en exergue quelques efforts de certaines organisations internationales travaillant sur le renforcement de la résilience au Burundi. Ici nous pouvons noter la FAO, le PAM, le projet

¹ Dans ce rapport la distinction des termes "filière" et "chaîne de valeur" est donnée dans le chapitre ci-dessous.

TUBEHONEZA et bien d'autres. On note aussi une réelle volonté politique de la part du Gouvernement du Burundi, à travers des plans et stratégies nationaux variés, d'améliorer la SAN&R. L'environnement institutionnel pour permettre la réussite dans les objectifs restent toutefois lacunaires. Entre autres contraintes manque de ressources financières contribue à l'inefficacité des ressources existantes (matérielles et humaines).

L'étude recommande des actions que la DUE pourrait initier à court terme mais aussi des interventions à long-terme à développer avec les PTF. Un accent particulier a été mis sur des études prioritaires en amont, au cours et en aval de la production. Avec l'appui des universités et instituts de recherche en agriculture et développement rural, la DEU est en position de créer un impact visible à travers les activités de renforcement de capacités institutionnelles. Ces différentes institutions et personnes seront les architectes du développement rural et la SAN&R recherchée. Les interventions de la DEU exigent une synergie entre le Gouvernement et les PTF ainsi que les acteurs impliqués dans les chaînes de valeur. Une coordination s'impose sans quoi la SAN&R sera difficilement atteignable.

1. Contexte et objectifs

1.1. L'analyse globale du secteur agricole au Burundi

L'économie du Burundi est essentiellement agricole. Elle repose sur une agriculture principalement de subsistance qui occupe plus de 90 % de la population et fournit 95 % de l'offre alimentaire. L'agriculture contribue pour 39.62 % au PIB (Rapport annuel 2014 BRB) et 95 % aux recettes d'exportation qui restent insignifiantes par rapport aux potentiels vues les conditions climatiques combien favorables à la production agricole. Entre autres, une exploitation efficiente des ressources en eau par des techniques de conservation et d'irrigation contribueraient à rehausser le niveau de la sécurité alimentaire et nutritionnelle mais aussi des excédents pour l'exportation. Les ressources en eau et l'abondante radiation solaire serviraient comme des bonnes sources d'énergie pour la production agricole, la transformation et la conservation. Avec une gestion adéquate de l'eau et de l'énergie, la température tout le long de l'année permettrait une production agricole d'au moins trois cultures (en trois saisons) sur les collines. Actuellement trois cultures sont pratiquées en combinant 2 sur les collines (saison A et B) et une dans les marais. Malgré ces atouts importants du secteur agricole, des défis entravent l'augmentation de la production et entraînent une faible rentabilité des investissements de la fourche à la fourchette. Un certain nombre de défis d'ordre agronomique, technologique, socio-économique et climatique restent alors à relever afin de développer cet industrie agricole qui pourrait servir de moteur à d'autres secteurs de la vie nationale.

Le budget du secteur agricole mérite d'être revu à la hausse afin de parier à l'insécurité alimentaire et nutritionnelle. Pendant la période de 2012 à 2017, le budget alloué au Ministère ayant l'agriculture et l'élevage dans ses attributions était de 160.165 milliards de Fbu (12,01% du budget national), 147.733 milliards de Fbu (9,21 % du budget national), 175.131 (12,52% du budget national), 189.611 milliards de Fbu (11,80 % du budget national) , 192.538 milliards de Fbu (12,63 % du budget national) et 181.648 milliards de Fbu (10,69 % du budget national) pour 2012, 2013, 2014, 2015, 2016 et 2017, respectivement². Bien que ces pourcentages soient au-delà des 10 % recommandés par la déclaration de Maputo, il serait important d'accroître encore l'investissement dans le secteur étant donné que les besoins alimentaires et nutritionnels suivent la croissance démographique qui reste l'une des plus élevée au monde.

1.2. Politiques, stratégies et plans régissant le secteur de l'agriculture

Afin de lutter contre la pauvreté et améliorer de la sécurité alimentaire et nutritionnelle, toutes les politiques et stratégies nationales s'alignent aux politiques et stratégies internationales. En guise d'exemples, il convient de noter les politiques relatives i) aux Objectifs du Développement Durable (ODD) pour la période 2015-2030 adoptés par l'Assemblée Générale des Nations Unies en Septembre 2015, ii) au Programme Détaillé pour le Développement de l'Agriculture en Afrique (PDDAA) et la Déclaration de Malabo adoptée par les Chefs d'Etats et de Gouvernements en Juin 2014 lors du sommet de l'Union Africaine avec l'engagement d'éradiquer la faim et de réduire de moitié la pauvreté d'ici 2025 et iii) à la politique de sécurité alimentaire et nutritionnelle de l'EAC qui stipule la réduction au strict minimum des personnes souffrant de la faim et de la malnutrition dans la communauté à l'horizon 2025. Elles s'inspirent aussi de la Vision Burundi 2025 qui consacre dans son troisième pilier la

² Lois des finances et Rapport actualisation BDD des financements du PNIA, 2017

modernisation de l'agriculture et de l'élevage. Avec possibilité d'omission involontaire, dans ce rapport, nous mentionnons les quinze politiques, stratégies et plans suivants:

(i) Le Plan National de Développement du Burundi (PND-Burundi 2018-2027) qui vise à rétablir les équilibres structurels de l'économie burundaise à travers notamment le renforcement de l'autosuffisance alimentaire et la diversification des exportations à travers la promotion des entreprises agro-industrielles, commerciales et extractives.

(ii) le Plan National Multisectoriel pour la Sécurité Alimentaire et la Nutrition 2019-2023 dont l'objectif général est de contribuer à l'amélioration de l'état nutritionnel de la population burundaise en réduisant l'insécurité alimentaire et la malnutrition.

(iii) la Stratégie Agricole (SAN)2016-2025 qui veut opérationnaliser la Vision 2025, le PND 2018-2027 et intègre les recommandations des Etats généraux de l'Agriculture et de l'Elevage et celles du Forum National Paysan tenus respectivement en juin et octobre 2014 et les résultats des consultations nationales d'octobre –novembre 2015 des acteurs du secteur agricole.

(iv) Pour mettre en œuvre la SAN, le pays a élaboré le Plan National d'Investissement agricole (PNIA 2018-2022) avec comme objectif de contribuer à l'amélioration de la sécurité alimentaire et nutritionnelle durable pour tous, l'augmentation des revenus des ménages et des devises pour l'Etat, la fourniture de la matière pour le secteur industriel et la création d'emplois dans le secteur de la transformation et des services connexes à l'agriculture.

(v) La politique de l'industrialisation qui est un instrument de politique qui s'inscrit dans le cadre de la mise en œuvre du PND 2018-2027 et de la vision « Burundi 2025 », dont un de ses huit piliers porte sur la transformation de l'économie burundaise pour une croissance soutenue et inclusive ainsi que la création de nouveaux emplois décents. Un des domaines prioritaires d'interventions est l'agro-industrie.

(vi) La politique de l'eau avec pour objectif "Garantir de façon durable la couverture des besoins en eau de tous les usagers par un développement harmonieux des ressources en eaux nationales".

(vii) La politique sur le changement climatique avec pour objectif global poursuivi qui est la promotion d'un développement résilient au changement climatique. Faisant suite à cette politique, une Stratégie Nationale et un Plan d'Actions sur le changement climatique ont été élaborés.

(viii) La politique nationale de la santé 2016-2025: avec comme domaine prioritaire iv la lutte contre la malnutrition dans la cadre multisectoriel, pluridisciplinaire et multipartenaire dans la mise en œuvre du Plan National Multisectoriel pour la Sécurité Alimentaire et la Nutrition.

(ix) La stratégie nationale de la santé animale (SNSA) 2017-2022 et la stratégie nationale de l'élevage au Burundi 2017- 2022: avec pour objectifs la croissance économique, la réduction de la pauvreté, l'éradication de la faim et la malnutrition à travers l'amélioration de la santé animale et par conséquent, l'amélioration de la santé humaine et l'augmentations des productions animales.

(x) Le Plan Directeur de la Recherche Agronomique pour permettra de: développer une recherche participative et systémique pour mieux répondre aux besoins des agriculteurs; augmenter la production

végétale et animale pour améliorer la sécurité et la sûreté alimentaires; mieux comprendre les relations entre l'agriculture et l'environnement pour gérer durablement les espaces ruraux; préparer et accompagner les politiques publiques pour réduire la pauvreté et les inégalités.

(xi) La stratégie de développement de la riziculture au Burundi avec pour objectifs de produire de manière compétitive, rentable et durable, du riz de bonne qualité par rapport au riz importé, pour satisfaire en priorité les besoins nationaux actuels et de répondre à la hausse prévisible de la demande suite à l'accroissement naturel de la population, l'exode rural et l'évolution des habitudes de consommation et ensuite de dégager des excédents pour l'exportation.

(xii) La stratégie de développement de la filière maïs, dont l'objectif global est de produire de manière compétitive, rentable et durable, du maïs de bonne qualité, afin de satisfaire en priorité les besoins d'une population sans cesse croissante et adapter l'offre à l'évolution des habitudes de consommation.

(xiii) Le cadre stratégique du développement de l'horticulture au Burundi pour permettre d'optimiser les opportunités offertes par les cultures horticoles au service d'une alimentation équilibrée et de la réduction de la pauvreté au sein de la population du Burundi. Les objectifs principaux étant d'inclure dans les priorités politiques la promotion des cultures horticoles en vue d'une mobilisation conséquente des financements des filières horticoles et mettre en place un «*Office pour le développement de l'horticulture au Burundi*» (ODHB), pour faciliter la coordination et l'harmonisation des interventions en faveur du développement horticole.

(xiv) La Stratégie de l'aquaculture avec pour objectifs spécifiques de: Améliorer la contribution du sous-secteur à la sécurité alimentaire; Améliorer la contribution du sous-secteur à la croissance économique du pays; Améliorer la contribution du sous-secteur à la réduction de la pauvreté.

(xv) La Stratégie Nationale et Plan d'Action sur la Biodiversité (2013-2020) avec pour objectif de contribuer à asseoir un développement durable qui assure un meilleur compromis entre les espèces agricoles et pastorales dont les populations ont besoin et une gestion durable des écosystèmes naturels et des espèces sauvages.

1.3. Développement du monde rural et l'autosuffisance alimentaire et nutritionnelle

Au Burundi, le développement du monde rural et l'autosuffisance alimentaire et nutritionnelle se trouvent être les premiers objectifs du Plan National de Développement du Burundi pour la période 2018-2027, PND Burundi (Gouvernement du Burundi, 2018a) et ses programmes d'actions prioritaires (Gouvernement du Burundi, 2018b). Dans son premier axe d'intervention qui vise l'agriculture, l'élevage et la sécurité alimentaire, le gouvernement burundais propose de développer une politique du secteur visant à assurer la sécurité alimentaire pour tous, promouvoir l'innovation et le développement des filières et l'agro-business, augmenter les revenus des ménages, procurer des devises, fournir la matière première pour le secteur industriel et créer des emplois décents dans le secteur de la transformation et des services. Pour réaliser cette politique, le gouvernement du Burundi envisage de mettre en œuvre trois objectifs stratégiques :

- (i) renforcer les capacités institutionnelles,
- (ii) accroître de façon durable la production agricole, animale et halieutique et
- (iii) promouvoir une agriculture de marché.

Le PND Burundi revient sur l'importance de la contribution des partenaires au développement pour la mise en œuvre de ce plan. C'est donc dans ce cadre que l'Assistance Technique d'AGRINATURA au Burundi, ATAB, trouve sa raison d'être pour contribuer au bien-être des populations burundaises.

En 2019, la classification de l' IPC³ a montré que 15 % de la population Burundaise (soit 1.658.000 personnes) étaient dans les phases 3 et 4 qui sont les personnes en insécurité alimentaire aiguë (IPC, 2019). De ces 15 %, on trouve des personnes en urgence (Phase 4 : 291.000 personnes) et des personnes dans la phase de crise (Phase 3 : 1.367.000 personnes). Ces deux groupes constituent la catégorie des personnes en besoin d'assistance immédiate. Dans la phase 2, c'est-à-dire les personnes en stress, se trouvaient 3.004.000 personnes alors que la phase 1 (personnes en insécurité alimentaire minimale) comptait 6.289.000 personnes (58 % de la population). Des chiffres similaires ont résulté d'une autre étude d'envergure conduite sur tout le pays par l'ISTEEBU en partenariat avec le PAM et la FAO (ISTEEBU, 2018). La répartition des ménages selon les classes de score de consommation donne 15,4% de ménages dans la classe de consommation alimentaire pauvre; 28,8% pour la classe de consommation limite et 55,9% pour la classe de consommation acceptable.

Les filières agricoles et leurs chaînes de valeur constituent un des piliers pour atteindre les objectifs du développement durable de 2030 (Omilola and Robele, 2017). Au Burundi comme partout ailleurs où la première industrie est agricole, le développement des filières agricoles et leurs chaînes de valeur serviront de tremplin pour le développement et permettront la transition d'une économie basée sur l'agriculture vers une économie avec une intégration des secteurs primaires, secondaires et tertiaires. En Afrique, l'organisation des filières date des années 1960 spécialement pour les filières jugées porteuses pour l'exportation et constituant un monopole étatique (CSA, 2013). Aujourd'hui, l'approche filière constitue en même temps un outil d'analyse systémique (c'est à dire un ensemble de produits finaux suivant différentes chaînes de valeur) et un cadre d'action pour le développement agricole. Cette approche permet de montrer la manière dont les politiques publiques, les investissements et institutions influent sur les systèmes locaux de production (Bockel et Tallec, 2005). Après, le monopole des Etats pendant les premières décennies de sa conception, le développement des filières est actuellement plus ou moins dicté par le marché, donnant ainsi la responsabilité aux acteurs privés d'organiser les fonctions de production, transformation, commercialisation, etc. Il y a donc émergence de différentes chaînes de valeur qui quant à elles constituent une analyse séquentielle des différents maillons de la chaîne de production. Pour ce faire, la Délégation de l'Union Européenne (DUE) au Burundi contribue à cette intégration des secteurs moteurs de la croissance économique, sociale et environnementale.

Depuis 2018, avec l'assistance technique d'AGRINATURA (un consortium d'universités et centres de recherche européens investis dans la recherche agricole et la formation pour le développement) et des partenaires locaux, la DUE au Burundi s'est lancée dans l'étude des filières agricoles porteuses d'impacts positifs sur les population burundaises à commencer par le cas de la banane (Lebailly et al., 2019). Une nouvelle phase a commencé au mois de mai 2019 avec pour objectif de continuer les analyses de chaînes de valeurs porteuses d'impacts mais aussi apporter des appuis en matière d'études scientifiques et techniques afin de rendre opérationnelles les filières au Burundi. Afin d'établir les défis et priorités dans le cadre de la nouvelle phase, une étude de base a été commanditée par la DUE du Burundi.

³ IPC : www.ipcinfor.org

1.4. Objectifs de la présente étude

L'objectif global de cette étude était d'identifier les domaines où l'impact de la coopération européenne dans le secteur de la Sécurité alimentaire et nutritionnelle et pour une agriculture améliorant durablement la résilience de la population burundaise (SAN&R) peut être amélioré, conformément au cadre politique général de l'UE. Cette étude propose une cartographie des principaux intervenants de la SAN&R au Burundi et se penche sur l'analyse fonctionnelle de la SAN&R et l'environnement politique et institutionnel stimulant ou affectant l'efficacité de la SAN&R. Afin de répondre aux attentes des acteurs cherchant des innovations dans la SAN&R, une attention particulière a été focalisée sur le développement des filières agricoles déjà existantes tout en explorant la possibilité de nouvelles filières. Les questions qui ont fait objet d'investigations étaient: i) quelles sont les nouvelles filières agricoles porteuses d'impacts sur la SAN par rapport à celle existantes et pourquoi le sont-elles? ii) Où se trouvent les goulots d'étranglements qui empêchent le plein développement nouvelles filières, iii) Comment faut-il y remédier? Le rapport est subdivisé en 4 chapitres à savoir le contexte de l'étude, la méthodologie utilisée, les résultats, conclusions et recommandations.

2. Méthodologie

2.1. Choix des filières et construction d'hypothèses

D'entrée de jeu la mission a porté sur le choix des filières se rapportant aux cultures prioritaires déjà ciblées par le Gouvernement de la République du Burundi afin de rester en phase avec les priorités nationales. C'est ainsi que les filières maïs, banane, riz, haricot, manioc et pomme de terre ont préalablement retenu l'attention de la mission. Afin de parer à l'insécurité alimentaire et nutritionnelle le haricot, le riz, la pomme de terre méritent une attention particulière. Le haricot est la première denrée présente dans la ration alimentaire car il constitue une source importante de protéines végétales. Dans les pratiques culturelles traditionnelles, la faible rentabilité du haricot n'attirait pas les investisseurs agricoles. Cependant, les résultats des bonnes pratiques culturelles diffusées dans les CEP sont encourageants. Le riz et la pomme de terre sont déjà dans le circuit des cultures de rente grâce au poids de la recherche qui a mis en diffusion des variétés et des technologies hautement productives. A ces six filières s'ajouteraient d'autres cultures. Le blé mérite d'être restructuré afin de booster l'offre et réduire la facture à l'importation. Le manioc a retenu notre attention par le fait que des interventions de plusieurs acteurs (ISABU, IITA, CRS, FAO, etc.) ont depuis 2005 permis de mettre à la disposition des producteurs un matériel végétal tolérant à la mosaïque. La filière banane a déjà été objet d'une étude détaillé (Lebailly et al., 2019) et n'a pas par conséquent été explorée par cette étude.

Des filières émergentes méritent d'être étudiées. C'est le cas de la filière maracuja où une unité moderne de transformation du jus vient d'être montée à Matongo (Kayanza). Les exportations se faisaient avant sous forme de fruits créant ainsi de l'emploi et de la valeur ajoutée dans les pays de destination. Sur le même chapitre, la tomate, dont une usine de transformation est en panne en province Cibitoke, est une filière qui mérite d'être soutenue pour stimuler les maillons en aval. Techniquement, les flux de production du maracuja et de la tomate justifient bien la pertinence des unités de transformation. Les filières lait, poisson et champignons comestibles sont susceptibles de jouer un rôle sur le plan nutritionnel en équilibrant la ration alimentaire. Des défis subsistent au niveau des bonnes pratiques d'hygiène et de la sécurité sanitaire pour le poisson et d'une production suffisante de semences pour les champignons comestibles. L'avocat, le palmier à huile, le stevia, le macadamia et les huiles essentielles pourront aussi faire objet d'exploration quoi qu'un doute subsiste encore au niveau de la disponibilité

des données. La diversification des produits d'exportation tels que les fleurs coupées mérite d'être documentée au même titre que l'utilisation du fonds de facilitation des exportations.

2.2. Déroulement de la mission

2.2.1. Session de démarrage à la DUE et préparation des visites de terrain

Le 22/10/2019, les experts ont rencontré l'équipe de la DUE au Burundi afin d'avoir plus d'orientations et de précisions sur les termes de références (Annexe A1). La rencontre était cruciale pour la suite du travail car elle a permis une minutieuse préparation des visites de terrain, un nouveau cadrage de l'étude, la définition des stratégies de consultations des différents acteurs de la SAN&R. C'est pendant la rencontre avec la DUE que les experts ont compris que la SAN&R devrait être abordée en mettant un accent particulier sur le développement des filières, ce qui n'apparaissait pas clairement dans les résultats attendus dans les TdR. La semaine du 22 au 27/10/2019 a donc servi à l'ajustement d'une note méthodologie envoyée à la DUE le 28/10/2019 pour commentaires et aux premiers contacts avec les différents acteurs. La note méthodologique envoyée à la DUE est en Annexe A2.

2.2.2. Identification des acteurs et exploitation de la littérature

L'identification a porté en premier lieu sur les acteurs les plus connus dans la gouvernance des filières. C'est ainsi que le CAPAD, PRODEFI/FIDA, IPFB, FOPABU, YAIN ont été nos premières cibles. Les autres acteurs importants sont les organisations non gouvernementales (ONG) locales et internationales, ambassades, organisations des Nations Unies ainsi que des structures étatiques (ISABU, UB, CNTA, etc.). Ces interlocuteurs ont été subdivisés en quatre catégories et un guide d'entretien pour chaque catégorie a été élaboré (voir annexe A2).

Une collecte de données sous forme d'enquête quantitative classique était difficile à réaliser. De façon alternative, la mission a passé au crible la littérature spécifique à la SAN&R au Burundi afin de dégager des statistiques pouvant permettre à la DUE de mieux dessiner les contours de ses interventions dans le futur. La revue de la littérature concerne également les documents de politique aussi bien macroéconomique que sectorielle afin de comprendre les procédures de décision dans lesquelles s'inscrit la politique agricole, alimentaire et nutritionnelle.

2.2.3. Visites de terrain et travail à domicile

L'équipe d'experts a consacré la période du 28/10 au 11/11 2019 aux entretiens avec les différents acteurs. La prise de rendez-vous avait été faite pendant la semaine du 22 au 25/10/2019 pour ceux identifiés en premier lieu et au fur et à mesure du réseautage pendant les deux semaines suivantes. En cas de plusieurs rendez-vous au même moment, les experts partageaient les entretiens. Au total, 73 personnes ont participé à nos consultations dont 10 au sein des ambassades et projets affiliés, 21 des ONG, 33 représentants d'organisations de producteurs et acteurs de chaînes de valeur et 9 des institutions publiques. Les détails sur le calendrier de travail sont donnés en Annexe A3 tandis que la liste des organisations visités sont en annexe 4. Après les visites de terrain, un travail de synthèse des résultats des entretiens était initié et couplé avec une poursuite de la revue bibliographique (documents publiés ou collectés chez les acteurs) afin de renforcer les résultats des entretiens avec des chiffres, tester la véracité des informations fournies par nos interlocuteurs et confirmer (ou infirmer) nos hypothèses. La figure 1ci-après illustre comment les recommandations ont été atteintes.

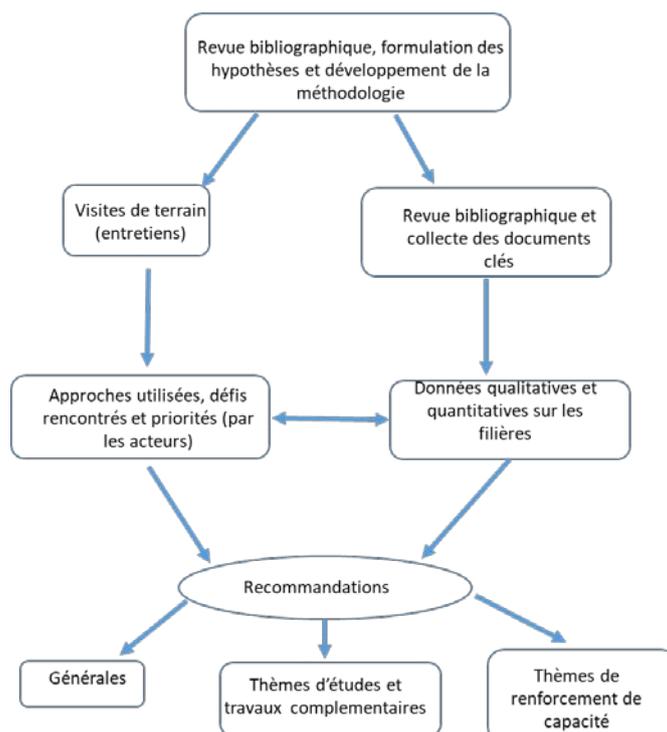


Figure 1: Aperçu des activités sur lesquelles les recommandations sont basées.

2.2.4. Portée de l'étude et difficultés rencontrées

L'étude s'est limitée sur les informations reçues des acteurs clés de la SAN&R au Burundi ainsi qu'une documentation. Au cours de la phase de préparation il était envisagé qu'à l'issue des entretiens avec les acteurs, l'équipe d'experts allait compiler une liste des priorités pour améliorer les conditions de SAN&R et une autre relative aux barrières à surmonter afin de les valider auprès d'un groupe plus élargi. Néanmoins, le temps imparti à la mission n'a pas permis ce type de test de validation des informations reçues.

3. Résultats

3.1. Cartographie des principaux acteurs de la SAN&R, leurs interactions et approches utilisées

Les principaux acteurs de la SAN&R au Burundi se trouvent dans le secteur public (structures gouvernementales), les organisations de la société civile ainsi que les organisations non gouvernementales (ONG) nationales et étrangères, organisations des Nations Unies et projets financés par les représentations des pays donateurs comme les Pays-Bas, la Belgique, l'Allemagne, etc. Il se constate un développement très net des producteurs agricoles organisés en coopératives et des confédérations d'agriculteurs pour les échanges d'expériences, pour le plaidoyer et pour le renforcement des filières dans lesquelles les confédérations sont engagées. Au cours de la mission, les experts ont pu organiser 34 visites (voir Annexe A3) auprès de 13 ONG, 5 institutions publiques, 10 organisations de la société civile incluant principalement les confédérations et représentants des agriculteurs ainsi que 4 projets/représentations des pays européens. Ces organisations ne reflètent pas

toute la cartographie des acteurs mais ont servi de base pour comprendre les défis et priorités en matière de la SAN&R.

Pour les acteurs du secteur public, les experts se sont en grande partie entretenus avec les chercheurs et responsables des filières agricoles à l'ISABU. Du côté des administrations centrales, les experts se sont entretenus aussi avec la direction générale de l'Office Nationale de Certification et de Contrôle de Semences (ONCCS) et le Centre National des Technologies Alimentaires (CNTA) qui constituent des acteurs piliers en amont et aval de la production agricole. Faute de temps, un certain nombre d'autres administrations centrales ciblées par les experts au cours de la mission n'ont pas pu être consultés. Malgré que certaines des structures centralisées n'aient pas pu nous présenter de manière détaillée leurs zones d'interventions, elles sont représentées dans tout le pays à travers les Directions Provinciales d'Agriculture et Elevage (DPAE), des services de vulgarisation jusque dans les communes. Cette couverture nationale par ses structures décentralisées a été relevée par les organisations de la société civile, notamment les organisations des agriculteurs qui indiquent que l'appui de ces structures décentralisées souffre d'un manque de moyens techniques, financiers voire même du manque de recyclage pour travailler à pleine capacité.

La majorité des organisations de la société civile et des confédérations des producteurs couvre tout le pays. Il s'agit principalement de la CAPAD, le FOPABU, l'ADISCO, l'INADES Formation Burundi, le COPED, l'IPFB et le YAIN. Ces organisations ne fonctionnent pas sur bases des cotisations des membres (coopératives ou autres organisations des producteurs). Elles ne bénéficient pas non plus de subventions de l'Etat. Par contre, elles dépendent essentiellement des financements octroyés par les organisations internationales des Nations Unies présentes au Burundi comme la FAO, PAM, UNICEF, FIDA etc. mais aussi des autres bailleurs de fonds à travers les représentations des pays européens (Pays-Bas, Belgique, Allemagne, Suisse, Suède, France) ou d'ailleurs (USA). Elles sont aussi pour la plupart dans l'implémentation des projets développés par ces organisations ci-haut cités et ainsi elles agissent comme des prestataires de services. La distribution géographique des interventions connaît un grand chevauchement à telle enseigne que plusieurs projets avec des approches différentes (voire contradictoires) peuvent être présents au même moment chez les mêmes agriculteurs causant ainsi de l'inefficacité des actions et confusions chez les bénéficiaires. En guise d'exemple, certains intervenants qui développent l'autopromotion des agriculteurs sont très méfiants des organisations qui font la distribution de biens et d'argent.

De la mission, il ressort une évidence d'une collaboration entre les institutions publiques et privées mais qui méritent d'être renforcée. En guise d'exemple, nous avons noté la présence des instituts de recherche du système du CGIAR en étroite collaboration avec l'UB, l'ISABU et autres organisations du développement rural sur tout le territoire Burundais. Il convient de noter la présence de l'IRRI sur le même campus de l'UB (à côté de la FABI) facilitant la coopération dans la recherche. Il y a aussi l'IITA, Bioersity- CIAT, ILRI et autres instituts avec des relations engagées et soutenues avec les instituts nationaux de recherche et même des acteurs privés comme les multiplicateurs des semences et plants. Cette collaboration constitue une bonne base pour appuyer la recherche et renforcer les capacités jeunes chercheurs et praticiens, architectes du développement rural dans le futur. Un renforcement de cette coopération est une meilleure façon d'assurer une qualité de recherche à des standards internationaux et constitue une situation gagnant-gagnant pour le moment que l'insécurité alimentaire a des répercussions plutôt globales.

Dans le secteur de la SAN, il existe des plateformes pour la coordination. La plus importante est la Plateforme Multisectorielle de Sécurité Alimentaire et de Nutrition (PNSAN) qui date d'avril 2019 et

logée à la Deuxième Vice-Présidence du Burundi. Malheureusement, les experts ont contacté le secrétariat de la plateforme mais en vain. Au cours de la même année, a été créé un Centre d'Excellence sous régional en Sciences de la Nutrition dénommé « East African Nutritional Sciences Institute », « EANSI en sigle ». Ce centre national a une vocation régionale dans son évolution et est en ligne avec l'objectif du Plan de Développement National du Burundi 2018-2027 qui a mis au centre des priorités le développement du capital humain. Afin de préparer le Centre à servir toute la région de la CAE, les enseignements seront bilingues (anglais et français) et le Conseil de l'enseignement supérieur de la région sera associé d'une part pour garantir la qualité de l'offre de formation mais également pour contribuer à faire connaître le centre et attirer ainsi les candidats à la formation. L'Université du Burundi est organe d'exécution de ce projet financé par la banque Africaine de Développement. En plus de ces organisations au niveau nationales et régionales, on trouve des rares plateformes d'innovations impliquant les chercheurs, les usagers et les facilitateurs (ex. pomme de terre) qui méritent plus soutien financier.

Les intervenants du SAN&R reconnaissent la complexité du conseil agricole et de cette façon justifient la nécessité de l'ATAB afin d'essayer d'améliorer la compréhension des systèmes agroalimentaires du Burundi. Cette mission ne pouvait pas entrer en détails des différentes composantes mais des études de l'ATAB et autres partenaires sauront apporter un plus sur les modèles à développer au Burundi dictés par sa situation spécifique mais aussi les contextes régionaux et globaux. Ici nous pensons aux objectifs du développement durable et les conventions sur les changements climatiques. Les systèmes de productions agricoles au Burundi restent familiaux et sont influencés pas mal de facteurs en amont et en aval (voir ci-dessous) mais restent aussi diversifiés suite à la variété des zones agro-écologiques (Voir Annexe A5). Au niveau de la transformation des produits agricoles, les limites en énergie pourrait inspirer les partenaires financiers à promouvoir les énergies renouvelables pour la transformation agroalimentaires à côté des autres secteurs l'énergie des ménages.

Pendant les différents entretiens avec les acteurs et de par l'expérience des experts, il est à constater que la liste des approches utilisées au Burundi par différentes organisations n'est pas exhaustive. Le Tableau 1 indique certaines des approches remarquées chez les acteurs rencontrés. Etant donné que les organisations travaillent en partenariat avec d'autres sur des projets financés par différents bailleurs, il n'est pas non plus exclu de voir une organisation passer d'une approche à une autre.

3.2. Analyse fonctionnelle des principales filières porteuses d'impacts

Le développement des filières agricoles et leurs chaînes de valeur est complexe et exige une analyse minutieuse des interactions entre acteurs, des investissements en amont et en aval de la production agricole ainsi que la gouvernance de ces derniers (Lowitt et al., 2015). En d'autres termes, ce développement consiste en l'amélioration des conditions de vie de tous les acteurs le long de la chaîne à travers l'augmentation des profits ou la réduction des risques associés à leurs activités. Après considération des informations recueillies auprès des différentes organisations et experts du développement rural burundais, cette étude met l'accent sur quelques produits Agricoles⁴ qui semblent plus prometteurs. Ce chapitre présente des données issues d'une documentation après les visites de terrain pour appuyer les arguments des intervenants du secteur et hypothèses émises par les auteurs du présent rapport. Pour chaque filière et selon la spécificité liée aux chaînes de valeur possibles, il y a eu

⁴ Le terme Agricole employé ici inclut les secteurs de l'agriculture végétale, sylvicole, le pastoralisme, la pêche, etc.

un effort de synthèse portant sur les flux des produits à différents niveaux et sur les flux monétaires (alternativement l'implication financière en termes de rentabilité pour différents maillons de la chaîne de valeur). Une cartographie des acteurs dans la chaîne de valeur est donnée ainsi qu'une brève présentation des aspects sociaux et environnementaux. La documentation d'après les visites de terrain a pu réunir des données quantitatives sur neuf filières constituant un point d'entrée pour orienter la DUE au Burundi dans le choix des futures interventions. Néanmoins, il est à noter que le riz et le manioc sont des filières aussi importantes bien que le temps n'a pas suffi pour obtenir les données quantitatives. D'autres investigations sont nécessaires pour compléter sur la pertinence de ces dernières.

Tableau 1: Récapitulatif de certaines approches et méthodologies d'interventions de différents acteurs

Approche	Type et domaine d'intervention	Acteurs rencontrés (références)
PIP	Accompagnement dans la planification, changement de mentalités et gestion financière pour développer l'appropriation des initiatives, autonomisation et l'intégration	Project PADANE (Pays-Bas) ; OXFAM ; ACORD ; RBU2000+ ; ICCO ; IFDC
CEP	Les Champs Ecoles Paysans (CEP) utilisent des groupements de 25 à 30 personnes pour s'attaquer aux problèmes techniques, financiers et sociaux	FAO ; Projet PAISA (Belgique) ; FAO, FIDA, BPEAE
CdR	Caisses de Résilience (CdR) qui comprend les CEP, Village Savings and Loans Associations (VSLA) et l'agenda social couvrant les parties nutritionnelle, réduction de la violence au sein des familles, etc.	FAO et ses partenaires de mise en œuvre, Tubehoneza Consortium UN
EFICC	Exploitation Familiale Intégrée, Continue et Compétitive (EFICC) base sa philosophie sur l'autopromotion des familles agricoles autour de 3 types de cultures : la culture noyau, les cultures vivrières, la culture spéculative. Cette philosophie permettrait une continuité alimentaire et financière	CARITAS Belgique ; ADISCO ; INADES Formation ; FOPABU
MAVC	Microfinance, Agrifinance & Value Chains (MAVC) pour améliorer la sécurité alimentaire et l'augmentation des revenus en servant de trait-d'union entre les institutions financières et coopératives et unités de transformation	ICCO
UMVA	L'accès aux finances et connexion au marché pour l'augmentation des revenus. Les cibles sont les coopératives de producteurs, les unités de transformation et les IMF pour le renforcement des capacités	AUXFIN
EMER	Exploitation Modèle Economiquement Rentable (EMER) est une approche pour le développement des entreprises rurales (exploitations de plus d'1 ha)	ACORD et CAPAD
GALS	Gender Action and Learning System (GALS) est une méthodologie qui donne l'égalité de chance aux hommes et femmes pour pouvoir contrôler les avoirs du ménage et des avoirs personnels. GALS permet l'échange d'expérience entre les ménages.	ACORD
SAADEV	Renforcement des capacités pour la stimulation des alternatives de développement au service du bien commun	INADES Formation
CEF	Le conseil à l'Exploitation Familiale (CEF) est une autre approche qui vise la maîtrise et l'optimisation des ressources et cultures mentionnées sous l'approche IFICC	ADISCO

3.2.1. Filière maracuja - « Un fruit qui mérite d'être mieux valorisé »

Le maracuja encore appelé fruit de la passion (FP) est principalement cultivé dans la Commune Matongo de la province Kayanza ; cette Commune fournit à elle seule 90% de l'offre nationale du fruit de la passion estimée à 5.000 tonnes en 2012. Les 10% restant proviennent principalement des

Communes Kabarore et Muruta de la Province Kayanza, Bukeye de la Province Muramva, Musigati de la province Bubanza et Isale de la Province Bujumbura. La production atteignait annuellement 4.500 à 5.000 tonnes de 2009 à 2012 (GFTS, 2012) avant de chuter suite à la pression des viroses. Quoique les statistiques ne soient pas connues avec exactitude, les services techniques du BPEAE estiment qu'avec les 485.000 plants en pépinière en 2017, la production allait remonter voire même dépasser le seuil de 2012. Ceci indique que la production moyenne serait autour de 10 kg par pied de maracuja.

Le système de culture est souvent de type associé, principalement avec les arbres agro forestiers (Bashangwa-Mpozi, 2019). Selon le même auteur, le système de production est rentable car les producteurs parviennent à dégager sur le marché intérieur une marge bénéficiaire de 500 Fbu/kg; le prix de revient étant en moyenne de 240Fbu pendant que le prix moyen de vente est de 740Fbu/kg au niveau des marchés à la production. Le fait que sa production n'exige pas d'intrants de synthèse garantit sa viabilité dans l'économie internationale. Quoique le Burundi semble détenir un avantage comparatif dans le secteur horticole, les exportations de fruits pris dans leur ensemble ne représentent en moyenne que 0,34% des exportations totales du Burundi en 2018 (UN Comtrade database, 2019). Il reste cependant très difficile d'isoler la part du fruit de la passion dans les exportations totales de fruits étant donné qu'il est associé dans ce système de codification, en l'occurrence le système harmonisé, à d'autres fruits non spécifiés

Sur le plan économique et environnemental, sa production peut être onéreuse en recourant aux tuteurs classiques qui représentent 40% du coût total de production. Une voie qui permet aux producteurs de rendre la filière plus compétitive et respectueuse de l'environnement est l'adoption de tuteurs vivants (arbres agro forestiers). L'autre contrainte de taille dans le maillon de production est la lutte contre les viroses si le système de greffage n'est pas utilisé.

La valorisation post production est marquée par un oligopole de 8 unités de transformation qui usinent à peine 270 tonnes de fruits par an. Une unité plus moderne a été récemment installée par la Coopérative de Production et de Transformation du Maracuja de Matongo (CPTM) dont la capacité installée est inférieure à 100 tonnes la première année mais peut remonter à 380 tonnes en l'espace de 10 ans. La demande pour les fruits frais absorbe 225 tonnes annuellement. En clair, il y a au moins 3.000 tonnes de fruits maracuja qui méritent d'être usinés localement surtout que des mesures administratives interdisent l'exportation de ce fruit. Cette mesure commerciale vise la création de la valeur ajoutée et des emplois locaux, malheureusement le capital productif permettant d'atteindre ces objectifs n'est pas encore en place. Des unités de transformation du maracuja sont initiées par d'autres PTF tels que le Projet de Productivité et de Développement des Marchés Agricoles (PRODEMA) avec le financement de la Banque Mondiale (BM) avec une capacité installée d'environ 80 tonnes. Mais ces unités ne vont pas exercer une forte pression sur la demande en FP étant donné que les membres des coopératives propriétaires de ces unités ont leurs propres vergers, soit un modèle de production en régie. La Figure 2 donne une cartographie de la chaîne de valeur du maracuja.

Acteurs	Caractéristiques	Flux
Producteurs	800 producteurs (Matongo, Kabarore & Muruta)	4.500 tonnes (90% de l'offre nationale)
Collecteurs	ECM & MAREX	4.500 tonnes
Exportations	70% (Rwanda, Ouganda & Tanzanie)	> 3.200 tonnes
Jus locaux	25% (Transjuma, Fruitropic, Fruito, Nutritmat, Akezamutima Agahore, Agateka, Nezerwa)	< 270 tonnes
Fruits frais	CPTM	380 tonnes
	5%	225 tonnes

Figure 2 – Chaîne de valeur maracuja au Burundi (Adaptation des auteurs)

Une valorisation postproduction de ce fruit s'avère très pertinente pour deux raisons majeures. *Primo*, elle permettrait d'atteindre les objectifs ci-haut évoqués surtout qu'une étude récente (Ntahomvukiye *et al.*, 2017) montrent que cette activité est économiquement et financièrement rentable. En effet, le délai de récupération du capital investi se situe à la troisième année de la période d'exploitation pendant que le taux de rentabilité interne est de 57,9% qui est largement supérieur au taux prêtéur des institutions de financement agricole⁵. Pendant ce temps, la facture à l'importation ne cesse de grimper après un effondrement en 2015. *Secundo*, la valorisation locale des fruits tels que le maracuja permettrait de réduire la facture d'importation des jus de fruits qui dépasse 1,2 milliards de Fbu après un profond effondrement en 2015 où ces importations se sont réduites à 200 millions Fbu (Figure 3).

Signalons que d'autres études (Bizoza, 2013) ont reconnu les performances des unités de valorisation post production de l'ananas et du maracuja dans le cadre d'un état des lieux des unités de transformation des fruits et légumes afin d'éclairer les interventions de l'Organisation des Nations Unies pour le Développement Industriel (ONUDI) à travers le Projet de Renforcement des Capacités Commerciales du Burundi (PRCCB). Cette priorisation a été établie selon une note pondérée prenant en compte plusieurs facteurs dont la viabilité de la structure, le système d'approvisionnement en matière première, la certification, la stratégie commerciale, la durabilité attestée par l'existence d'un plan d'affaires, etc.

⁵Pour se rassurer qu'un projet a financièrement rentable, on compare le TRI au taux d'intérêt d'acquisition du capital. Une variable proxy représentant ce taux d'intérêt peut être le taux d'intérêt de 17% pratiqué par la Banque Nationale de Développement Economique (BNDE) et le taux d'intérêt annuel des Institutions de Micro finance (IMFS) évalué à 24%, soit 2% par mois.

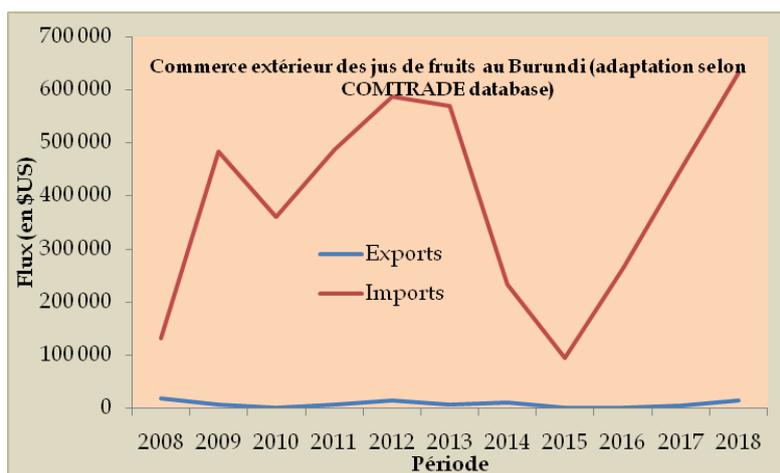


Figure 3 - Commerce extérieur des jus de fruits au Burundi (source : adaptation des auteurs selon UN COMTRADE database, 2019)

Actions prioritaires pour redynamiser la filière :

- ✓ diversifier le germoplasme afin de lutter contre les viroses qui menacent la production
- ✓ assurer un renforcement de capacités des coopératives fruiticoles pour le respect des normes de l'hygiène (normes HACCP) afin de rendre le jus local de maracuja plus concurrentiel
- ✓ assurer le renforcement de coopératives fruiticoles en capacités commerciales

3.2.2. Filière palmier à huile -« Des défis agronomiques, technologiques et environnementaux à relever »

La filière palmier à huile date de 1930, année durant laquelle la culture est introduite sous la variété *Dura sp.* Les premières études de faisabilité de l'intensification de la culture sur 9050 ha se font en 1977 grâce à un crédit de la Banque Afrique de Développement (BAD). La société Régionale de Développement (SRD) de Rumonge l'Imbo est créée en 1980 pour la gouvernance de la filière et avait en perspective la construction d'une huilerie pour l'extraction de l'huile de palme. En 1983 la variété Tenera est introduite et couvre actuellement 15853,9 ha répartis dans 11 Provinces avec en tête la Province Rumonge qui représente 63% des emblavures. Avec la privatisation de l'industrie d'extraction de l'huile de palme (huilerie), cette dernière a été rachetée par SAVONOR et la SRD Rumonge est devenue Office de l'Huile de Palme (OHP).

Les niveaux actuels de l'huile de palme sont de 24.009,367 tonnes d'huile de palme alors que les besoins lipidiques sont estimés à 289.080 tonnes à raison de 66g/individu/jour. Même si le volume de production d'autres oléagineux n'est pas connu, il serait surprenant que ce déficit soit couvert. Ces niveaux de production de l'huile de palme semblent stagner suite à un faible taux (44,1%) de reconversion de l'ancienne palmeraie (9050 ha) de 1983 et à l'absence d'irrigation des zones palmicoles.

La filière injecte une masse monétaire dans l'économie nationale à travers ses maillons production, transformation et commercialisation et la vaste gamme de produits dérivés (tourteaux, savons, ballais, fertilisants organiques, briquettes de combustibles, etc.). Son chiffre d'affaires est évalué à 489 milliards de BIF fin 2019. Les unités de transformation recensées dans cette filière sont ainsi dénombrées: 2 unités de transformation industrielle (UI) : Huilerie de Palme du Burundi (HPB) ou SAVONOR & le

Complexe Industriel de Karonda (CIKAR) ; 2 unités semi-industrielles (USI) à savoir Rumonge Palm Oil (RUPO) et SAVONOR agence Musenyi (Bubanza); 346 unités de transformation artisanales améliorées (UAA) motorisées, 786 unités de transformation artisanale traditionnelles (UAT) manuelles, 90 savonneries et 105 concasseurs de noix de palmistes. Les détails sur la cartographie des acteurs de la filière palmier à huile sont donnés au tableau 2 tandis que la Figure 4 donne l'état des lieux de la production de l'huile de palme : principales zones palmicoles et unités de transformation pour l'exercice 2018 – 2019.

La filière palmier à huile est très longue et le long des différents maillons de la production, il est possible de promouvoir le développement de plusieurs chaînes de valeur. Ainsi l'huile de palme, l'huile de palmiste, la fabrication des savons à partir des noix de palmiste, la biomasse foliaire qui peut être affectée à la construction, au bois d'énergie et aux ballets utilisés pour entretenir la propreté, etc. sont autant de produits pouvant être développés et générer des emplois. En termes de création d'emplois justement, même les plus UAT parviennent à procurer du travail à 25-30 personnes au minimum.

Tableau 2 : Cartographie des acteurs de la filière palmier à huile

Maillon	Subdivision	Acteurs	Flux estimés	Période
Production	Superficies plantées	SRD Rumonge OHP	9.050 15.583	1980-1983 1983 -
	Reconversion première phase	UE	2.500 ha	2007 – 2010
	Reconversion deuxième phase	Gouvernement du Burundi		
	Superficie à reconvertir	-	4.953 ha	
Transformation	Régimes usinés	2 U.I	19.817,63t	2018-2019
		2 USI (RUPO & SAVONOR Musenyi)	6.607,647t	2018-2019
		346 UAA	85.079,88t	2018-2019
		786 UAT	19.299,95 t	2018-2019
	Huile produite	2 U.I	4.266,864t	2018-2019
		2 USI (RUPO & SAVONOR Musenyi)	1.405,705t	2018-2019
		346 UAA	15.562,999t	2018-2019
		786 UAT	2.773,435	2018-2019

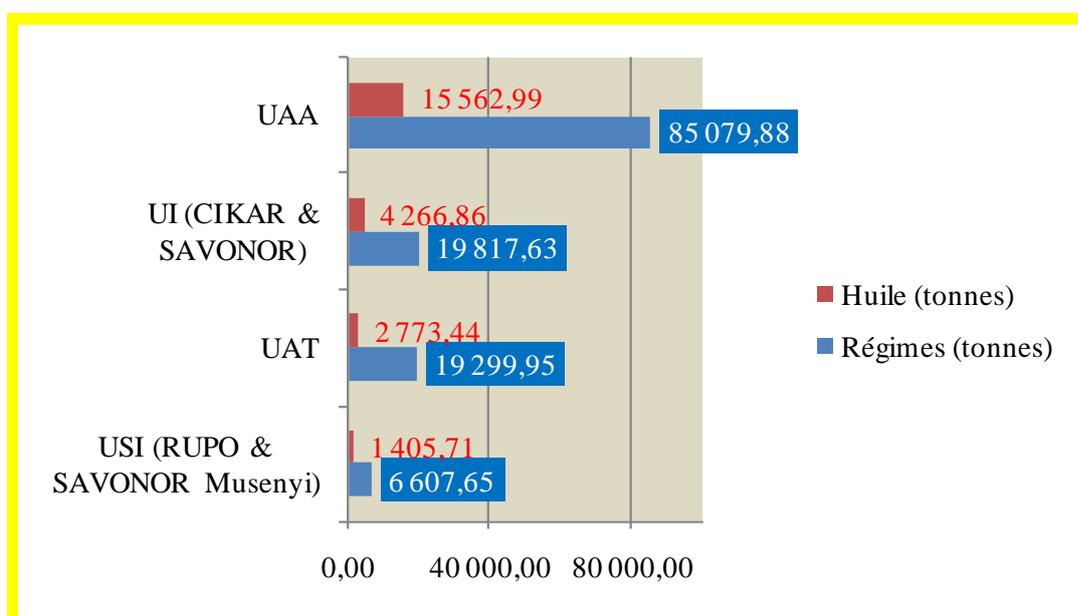
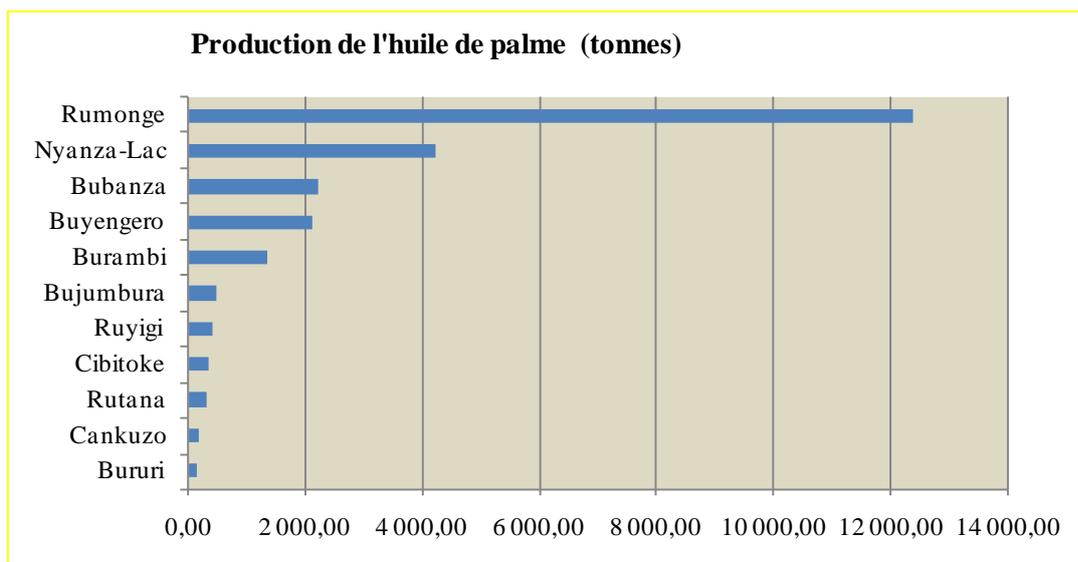


Figure 4. Etat des lieux de la production de l'huile de palme : principales zones palmicoles (en haut) et unités de transformation (en bas) pour l'exercice 2018 – 2019

Le grand défi de cette configuration d'unités de transformation de l'huile de palme est la prédominance des unités artisanales améliorées et traditionnelles (76% de la production totale de l'huile) alors qu'elles ont le plus faible taux de rendement en huile. Il est de 12,66% pour les UAT; 18,37% pour les UAA alors qu'il s'établit à 20,84% pour les USI et à 23% pour les UI. De ce fait, il y a une perte annuelle de 5.880 tonnes, soit 10.582 millions au prix moyen de 1822 Fbu/kg.

Les défis les plus importants à relever dans cette filière sont : (i) une faible production qu'il convient de remonter à travers la poursuite de la reconversion et par l'irrigation⁶; (ii) une amélioration de l'outil de transformation afin d'améliorer le taux d'extraction en huile ; (iii) un renforcement des connaissances techniques sur la valorisation des effluents qui constituent une source de pollution.

3.2.3. Filière tomate -« Des pertes post récolte à réduire »

Comme l'ensemble des cultures maraîchères, la tomate est une culture dont le rendement potentiel est très élevé. Pour certaines variétés comme Roma, ce rendement peut atteindre facilement 20 tonnes à l'hectare. Sur base des données collectées auprès d'une association de producteurs agricoles opérant dans la plaine de l'Imbo Nord, une étude récente a montré une rentabilité des exploitations du maraîchage de tomate (Nimenya *et al*, 2018). Le maraîchage de la tomate consomme en moyenne 2,5 millions de Fbu par hectare et par cycle cultural; le tuteurage (tuteurs, cordes et main d'œuvre) consomme presque la moitié du coût total de production. En dépit d'un rendement n'atteignant même pas 10T/ha, la valeur de production est de 5.100.000Fbu/ha ; soit un des ratios valeur sur coût de 2,01 après celui du maïs hybride qui atteint 2,33. Cette valeur pourrait s'améliorer si les producteurs ne faisaient pas une surconsommation des produits phytosanitaires. Selon l'avis d'un technicien de l'ONG ACORD, en dépit des conseils qui leur sont prodigués, les producteurs des cultures maraîchères et plus particulièrement la tomate ont souvent tendance à utiliser beaucoup de produits phytosanitaires même après récolte sous prétexte de maintenir la chair de la tomate plus ferme. Il n'est pas non plus rare de trouver des producteurs qui combinent des produits phytosanitaires qui auraient pu être substituables.

La transformation de la tomate en concentré ou purée se justifie par de grosses pertes post production pouvant atteindre 30 à 50% de la production selon les saisons. Selon les données de la Confédération des Associations des Producteurs Agricoles pour le Développement (CAPAD) sur une unité de transformation de la tomate implantée à Rugombo, même les transformateurs travaillent avec profit. Avec de la tomate fraîche achetée à 600Fbu/kg, du concentré de tomate vendu à 500Fbu par sachet de 70g et un rendement matière concentré/poids frais de la tomate de 1/10, l'unité de transformation affiche un taux de rentabilité interne de 35%. Signalons que ces performances pourraient encore s'améliorer si l'unité exploitait réellement la capacité installée. Avec une capacité journalière d'usinage installée de 15 tonnes, l'unité n'usine que 8 tonnes. De même, Nimenya (2014) montre à travers une étude agro économique que la fabrication du ketchup pourrait être une activité rentable avec des prix de 600Fbu le kilo et de 1.500 à 2.000Fbu par bouteille de ketchup de 30ml et un rendement matière de 54% (CNTA & PNUD, 2012). Le délai de récupération du capital investi se situe à la cinquième année de la période d'exploitation pendant que le TRI est de 32,06% comparable à celui dégagé par CAPAD.

L'impact social n'est pas par contre à négliger étant donné que 17 emplois dont 12 permanents sont créés à l'unité de la CAPAD à Cibitoke en plus des centaines de producteurs agricoles qui y trouvent un marché d'écoulement et parviennent à engager de la main d'œuvre salariée à leur tour. Nimenya (2014) intègre dans ses analyses la création d'emplois pour 27 unités de main d'œuvre dont 20 manœuvres. L'étude d'impact environnemental n'est pas encore finalisée par CAPAD. Mais un souci persiste sur l'impact environnemental des eaux usées et des déchets d'usinage ainsi qu'un recours effréné des producteurs à l'usage des pesticides dans le maraîchage de la tomate. La priorité devrait être

⁶ Le palmier est une culture des régions chaudes et humides. Il lui faut 1800 mm d'eau mais dans les régions palmicoles burundaises ne dépassent pas 1200 mm. Ce déficit hydrique occasionne est à l'origine des rendements faibles actuellement enregistrés (2,5 t d'huile/ha/an) alors que les champs bien entretenus et bien irrigués produisent facilement 5t/ha/an.

une action conjointe de la CAPAD avec l'ISABU et d'autres partenaires en vue de promouvoir des variétés de tomate à hauts rendements industriels

3.2.4. Filière lait - « un souci d'être opérationnelle tout au long de la chaîne de valeur »

En 2017, CAPAD a commandité une étude diagnostic sur la filière lait. Cette étude montre trois niveaux de profitabilité pour le lait de vache : (i) *L'élevage traditionnel* de races locales Ankolé (45% du cheptel) ou Ankolé-métissé (30% du cheptel) qui contribue pour 35% dans la production du lait génère annuellement une marge nette par femelle reproductrice d'environ 100.000 Fbu ; (ii) *le Système d'intégration agro-sylvo-zootechmique* en semi-stabulation de races améliorées (croisement Ankolé-frisonne) représente 20% du cheptel et intervient pour plus de 40% dans la production laitière nationale. Le système génère une marge nette par vache de 200.000 Fbu par an ; (iii) *L'élevage bovin intensif* avec des vaches croisées ou pur-sang de race laitière (Frisonne, Montbéliarde, Brune des Alpes, Jersey, etc.) et représente seulement 10% des effectifs et fournirait quelques 20% de la production nationale commercialisée de lait. Ce système génère annuellement une marge nette par femelle reproductrice de plus de 400.000 Fbu.

Impulsée par les divers projets de repeuplement du cheptel bovin, la croissance des effectifs est passée de 395.741, 777.786, 1.044.696, 1.110.936 têtes en 2005, 2014, 2017 et en 2018 respectivement. Se basant sur la composition du troupeau et sa répartition par systèmes d'élevage en 2014, la production laitière globale avoisinerait les 150 millions de litres, dont 50 à 60 % environ seraient commercialisés ; 40 % destinés à l'autoconsommation ou perdus (Figure 5).

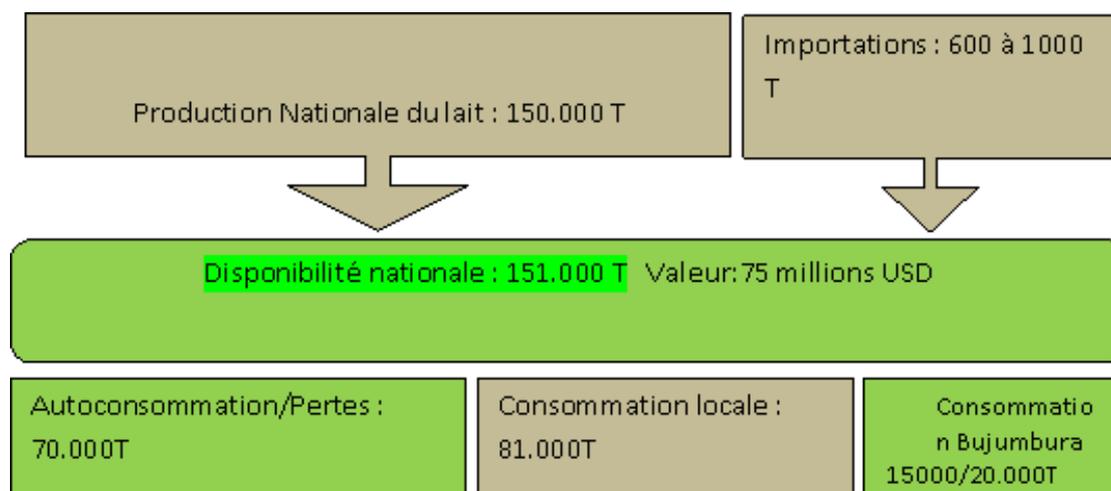


Figure 5: Quantités de lait consommées au Burundi

Comme l'offre commerciale reste faible, le Burundi fait appel aux importations. Les volumes importés sont allés de 214.243 kg en 2014 à 84.270 kg en 2018 pour le lait concentré et de 580.405 kg à 89.043 kg pour le lait non concentré pour les mêmes périodes. Elles sont donc ces dernières années en légère diminution. La consommation du lait serait de 8,76 kg/hab/an. Selon la FAO, de 5,6 kg selon la laiterie Natura, soit une consommation respective de 93.000 tonnes et 62.000 tonnes. Comparé aux consommations sous-régionales, elle reste faible par rapport au Kenya: 22 kg ; Tanzanie: 25 kg ; Ouganda: 22 kg; Rwanda: 19 kg.

Deux filières de commercialisation cohabitent au Burundi. *La première est traditionnelle*, inscrite dans le contexte d'une économie informelle, qui fait face à une forte atomisation de l'offre et de la demande et qui fait preuve d'une grande flexibilité et draine 80% de la distribution du lait. En son sein, on

distingue deux groupes d'acteurs à savoir les collecteurs et les commerçants (grossistes et détaillants). Les collecteurs de lait se déplacent à vélo et rassemblent le lait dans des bidons de 5 à 20 litres pour le revendre aux grossistes et détaillants ou directement aux consommateurs. Ils travaillent en réseau avec les commerçants et pour certains avec les restaurants et fromageries. Ils ne sont pour la plupart pas connectés aux centres de collecte.

Les grossistes achètent de grandes quantités du lait aux producteurs ou collecteurs de la localité afin de le revendre aux détaillants, après une transformation comme la pasteurisation ou la transformation du lait cru en lait caillé. Les détaillants revendent le lait au détail comme lait cru, lait pasteurisé ou caillé aux consommateurs (restaurants, ménagères, fonctionnaires, commerçants, passagers, etc.). Les consommateurs ont leurs fournisseurs préférés au coût élevé (1.000 à 1.400 Fbu par litre) mais toujours inférieur au lait pasteurisé sur les grands centres (2.000 Fbu/litre) et au lait UHT, vendu sur Bujumbura à 2.400 Fbu le litre.

La deuxième filière est industrielle. Elle tend à s'organiser à partir des Centres de Collecte de Lait (CCL) réfrigéré, établis au niveau des différents bassins de production (2 à 3 centres/commune) où se regroupent un plus grand nombre de vaches laitières de race améliorée. Le transport vers l'industrie se fait en camionnettes réfrigérées.

Les centres de collecte de lait sont gérés par les groupements rémunérés sur les bénéfices du centre. La majorité des centres de collecte ne fonctionnent encore qu'au tiers de leur capacité et un certain nombre d'entre eux n'utilisent pas la réfrigération de manière régulière : panne du moteur, coupures de courant, vente et écoulement du lait non garanti. Les prix pratiqués, fixés d'avance, ne sont pas systématiquement très attractifs pour l'éleveur. Les rapports de force entre les industriels et les groupements d'éleveurs gérant des centres de collecte sont souvent désavantageux pour ces derniers et inférieurs aux prix des collecteurs informels. Le réseau industriel promu par les politiques gouvernementales peine à s'imposer, dominé par un réseau dominant de transformateurs artisanaux répartis dans les différents centres urbains du pays. Il n'assure en lait pasteurisé, en lait UHT et produits industriellement dérivés que 10 à 20 % de la demande. Le lait industriel est cher, ses circuits de collecte et de distribution ne sont pas maîtrisés.

Quatre unités laitières industrielles et semi-industrielles se partagent ces marchés de niche: (i) l'unité de transformation de lait UHT (Natura) avec une capacité de 40.000 litres/jour; (ii) la laiterie Ntazimba avec un pasteurisateur de 1.200 litres/heure (Elle traite 6.000 litres/jour, soit 50 % de sa capacité), (iii) le projet de laiterie MILK CHEL envisage de produire une gamme diversifiée de produits laitiers (lait pasteurisé, yaourt, fromage, beurre, crème fraîche) et sa capacité installée du projet de laiterie sera de 2.100 litres/heure ; (iv) la laiterie de Ngozi.

Au Burundi, trois fromageries sont opérationnelles tout en ne travaillant qu'en moyenne qu'à 50 % de leur capacité. Il s'agit de (i) la fromagerie de Bugenyuzi avec une capacité de 1.000 litres, ne traite que 200 litres/jour ; (ii) celle de Ngozi, plus petite d'une capacité de 300 litres, traite 200 litres/jour ; (iii) celle de Mbuye d'une capacité de 120 litres traite de 70 litres/jour. La production de fromage reste limitée, quelques 50 kg / jour - quelque 1.000 kg par an et de qualité standard à médiocre. Celle-ci stimule peu sa consommation, qui subit par ailleurs la concurrence de fromages importés.

Les principaux problèmes, auxquels les unités de transformation industrielle sont confrontés, sont: (i) au niveau de la réfrigération, les fréquentes coupures de courant (délestage), (ii) au niveau de la collecte: faible organisation, manque de solidarité au sein des coopératives, faible qualité du lait et son coût, irrégularité de l'offre surtout en saison sèche, coût des emballages importés, (iii) au niveau de la

transformation: ferments lactiques, pressures et autres intrants de la production, insuffisance de l'énergie, la concurrence de la transformation artisanale et des importations en provenance de l'Ouganda et du Kenya; l'absence de campagne promotionnelle pour la consommation des produits locaux.

Les unités laitières très centralisées ne tournent qu'à un niveau relativement bas par rapport aux objectifs visés et calculés sur un potentiel en théorie *mobilisable* sur le réseau mais *difficile à mobiliser* en réalité. Il y a donc lieu de développer des réseaux de transformation semi-industriels à proximité des centres urbains et de négoce, améliorant la qualité de la production artisanale, qui maîtrise mieux les circuits de distribution, suivant entre autres les opérations de transformation en place dans le Moso et à Ngozi.

La structure des coûts aux différents maillons de la filière montre : (i) des coûts de production relativement bas quelle que soit la zone agro écologique; variant entre 100 et 300 Fbu dépendant du degré de dépendance aux concentrés et autres intrants extérieurs⁷, (ii) un bénéfice confortable pour l'éleveur sur son prix de vente spécialement à proximité des centres urbains de 3.000 à 5.000 Fbu /jour (450 à 750 Fbu/litre), (iii) des frais d'intermédiation des collecteurs (123 Fbu/litre) et commerçants (224 à 227 Fbu le litre) relativement élevés dus à l'atomisation de l'offre et au coût du transport.

La marge bénéficiaire du centre de collecte, achetant à 600 Fbu le litre et vendant à 750 Fbu à l'industrie est de 50 Fbu, déduction faite de ses frais directs de fonctionnement, d'administration, de collecte (hors amortissement). La marge brute de l'industriel en lait pasteurisé achetant à 750 Fbu vendu sortie usine aux grossistes / détaillants à 1.300 Fbu le litre est de 550 Fbu le litre, sa marge nette de l'ordre de 250 Fbu le litre. La marge bénéficiaire des grossistes et détaillants revendant le litre de lait pasteurisé aux consommateurs à 1.500 Fbu est de 200 Fbu.

L'intensification de la production laitière permettrait aux différents acteurs de la filière lait de partager les charges et les bénéfices aux travers de différentes associations dont ils sont membres. L'augmentation de la production laitière permettrait une économie sur les importations des produits laitiers (lait, crème de lait, concentrés, additifs de sucre et autres édulcorants) qui avaient une valeur de 143.826.000 Fbu pour les produits laitiers non concentrés et 336.790.000 Fbu pour les produits concentrés en 2018 (UN Comtrade database, 2019). Des investissements iraient plus dans le développement des réseaux de transformation semi-industrielle à proximité des centres urbains et de négoce.

Une plateforme interprofessionnelle de la filière lait regroupant les représentants de tous les maillons de la chaîne de valeur au Burundi a été mise en place en octobre 2018 avec pour priorité de résoudre le problème de marché d'écoulement et de disponibilité des concentrés. La deuxième priorité est de pouvoir pratiquer un prix consensuel pour que les éleveurs puissent avoir un prix pour faire face aux charges inhérentes à l'élevage. Le développement de la filière lait va créer des emplois pour les femmes, les jeunes et les groupes vulnérables qui seront impliqués dans les différents maillons. Du fait de la multiplication des plants fourragers pour l'alimentation du bétail, la filière lait crée beaucoup d'emplois chez les jeunes et contribue à la préservation de l'environnement.

Les pistes pour relever les contraintes auxquelles fait face la filière lait dans ses différents maillons sont: (i) Le développement de l'intégration agro-sylvo-zootechnique pour promouvoir l'intensification et l'augmentation de la production agricole, adoptant des techniques agricoles écologiquement

⁷ L'utilisation massive des concentrés, comme pratiqué dans certains élevages hors sol augmente sensiblement le coût de revient du lait : 400 à 450 Fbu le litre

intensives; (ii) L'amélioration des performances génétiques par la diversification des races améliorées et la professionnalisation de la gestion de l'insémination artificielle par le secteur privé; (iii) Le renforcement et la structuration des coopératives laitières au niveau des centres de collecte de lait pour un meilleur accès au marché avec un accent particulier sur les jeunes entrepreneurs comme bénéficiaires des vaches de repeuplement; (iv) La promotion de la valorisation du lait cru par sa transformation en produits à meilleure valeur ajoutée (yaourt, lait pasteurisé, fromage,...); (v) Le développement des réseaux de transformation semi-industriels à proximité des centres urbains et de négoce avec des sources d'énergie sûres et continues.

3.2.5. Filière maïs - « Pour éliminer la faim, améliorer la nutrition et développer le secteur de l'élevage »

La culture du maïs est pratiquée dans tout le pays par plus de 90 % des ménages agricoles et sa part dans la production céréalière représente 75 % (ENAB, 1017-2018). Il est souvent en association avec le haricot. Les superficies occupées par cette culture ont varié de 97.242 ha en 2014 pour atteindre 190.003 ha en 2018 (ENAB, 2017-2018) et sont allées toujours croissant. La production a suivi la même tendance, passant de 127.829 T en 2014 pour arriver à 290.458T en 2018, donc a doublé en 4 ans. Malheureusement, les rendements sont restés faibles (750 à 924 kg/ha) pendant la même période alors qu'il y a possibilité d'atteindre des rendements de 3 à 4 T/ha (MINAGRIE, 2016) en améliorant les techniques culturales, la qualité des fertilisants et des semences et la qualité de l'encadrement. Il y a également un problème de maladies et de ravageurs de cette culture comme la chenille légionnaire d'automne et d'autres qui font que l'on enregistre beaucoup de pertes au cours de la production et en phase post-récolte.

En 2015, la stratégie nationale de développement de la filière maïs au Burundi projetait une production de 700.000T/an tout en considérant que 43% des ménages agricoles (666.667 ménages) affecterait chacun au moins 10 ares à la culture intensive du maïs. En effet, la production du maïs serait très bonne et connaîtrait un accroissement remarquable avec l'introduction des semences hybrides et des variétés performantes du maïs, la promotion de la mécanisation, la subvention des engrais et des semences ainsi que l'aménagement des bassins versants et des marais. Mais, face à ces faibles rendements qui persistent et des productions insuffisantes par rapport à la demande, le pays a fait recours aux importations à partir des pays de la sous-région comme la Tanzanie, l'Ouganda, le Rwanda et des autres pays. Le volume des importations a changé de 11.773 T en 2014 à 47.805 T en 2018 et les valeurs correspondantes vont de 5.427.960.000 Fbu à 23.700.962.000 Fbu pour la même période (UN Comtrade database, 2019), ce qui constitue une facture importante pour le pays.

Sur le plan économique, la culture du maïs est rentable pour les producteurs. Le créneau « *Culture et vente du maïs* » qui consiste à semer le maïs sur une superficie égale à un (1) ha, à le récolter, le stoker et le vendre lorsque les prix deviennent intéressants affiche un résultat net : 1.568.600 Fbu (FOA&BBIN, 2017).

La transformation du maïs reste un défi. On note un manque d'unités de transformation spécialisées, d'où la production d'une farine qui n'est pas de bonne qualité et peu compétitive sur le marché. La farine de maïs produite au Burundi connaît la concurrence des importations de Tanzanie, Ouganda et Rwanda, dont la qualité est plus appréciée que celle du Burundi. Cette mauvaise qualité est due au fait que la brisure n'est pas totale. La transformation du maïs donne différents produits : graines (grillées ou cuites), farine, semoule (consommation humaine sous forme de pâtes et de bouillie), tourteaux (aliment pour bétail), gritz (usage industriel en brasserie) et amidons (usage en industrie textile).

Au Burundi, la transformation se fait avec de simples moulins dans la majorité des communes du pays. La demande pour la mouture du grain a favorisé l'investissement dans des moulins dans toutes les communes et centres de négoce. Les moulins utilisés le sont le plus souvent aussi pour la mouture des cossettes de manioc. Les meuniers agissent souvent comme des prestataires de services. Le travail de transformation crée beaucoup d'emplois aussi bien en milieu rural qu'urbain pour les jeunes, les femmes et autres couches vulnérables. À côté de ces moulins, deux minoteries industrielles et semi-industrielles sont opérationnelles : MINOLAC, SOCOPA et autres unités de transformation dans la ville de Bujumbura et à l'intérieur du pays : unité de Maramvya (Muhanga), Mubuga (Ngozi), Giheta, Nakamwemwe family (Makamba). Ces transformateurs peuvent s'approvisionner en matière première (graine de maïs) aussi bien sur le marché local que sur le marché extérieur.

Selon une analyse réalisée dans le nord-est du pays en 2015⁸ : 49% de la production du maïs était vendue tandis que 39% de cette production est autoconsommée, 6% destiné aux semences et 6% donnés aux amis. Le marché local est étroit, les prix sont volatiles et les coûts de transactions sont élevés. Les infrastructures disponibles sont faibles et l'approvisionnement connaît des difficultés. De façon générale, les ménages dégagent de faibles quantités pour le marché qui font objet d'un commerce intense. L'atomisation de la production et la multitude de 'petits' surplus à mettre sur le marché génèrent une intense activité de collecte-commercialisation faisant intervenir un grand nombre d'acteurs sur de très faibles volumes (micro-marchés ; micro-filière, micro-rente).

Les flux commerciaux sont donc multiples et font intervenir l'ensemble des opérateurs de la chaîne de valeur: producteurs, taxi-vélo, collecteurs, demi-grossistes, grossistes, transporteurs, grands commerçants transformateurs des centres de négoce, maïserie, semi industries, les femmes qui grillent le maïs et les minoteries. Les flux transfrontaliers sont alimentés par les circuits informels et formels en provenance de la Tanzanie. Les collecteurs locaux de Kayogoro, Cankuzo, Ruyigi, Muyinga s'approvisionnent au-delà de la frontière pour fournir des grossistes régionaux et nationaux. Ces derniers procèdent aussi à des importations formelles à partir de la Tanzanie, l'Ouganda, la Zambie et le Rwanda.

L'amélioration de la production et de la valorisation du maïs permettrait de réduire sensiblement la facture de l'importation. L'entrée du Burundi dans la Communauté Est Africaine a ouvert les portes du Burundi un vaste marché et fournit la meilleure occasion pour la construction de ces chaînes de valeur plus prometteuses comme le maïs. Celle-ci est potentiellement créatrice d'emplois pour toutes les catégories sociales: femmes, jeunes, hommes dans la production, la transformation et la commercialisation. Les femmes sont très impliquées dans les opérations de production et de conditionnement (égrenage, séchage, décorticage, etc.) et elles ont le monopole du commerce de détail sur les marchés dans la plupart des zones de production. Les jeunes sont beaucoup dans la transformation. La Figure 6 montre le circuit de commercialisation.

⁸ Etude de marchés relative à la valorisation et à la commercialisation des productions agricoles des membres et clients des coopératives des communes Mwakiro et Buhinyuza en province Muyinga. Rapport final. NDAYIKENGURUKIYE Salomon et MPETEYE Jean Baptiste, Juillet 2015

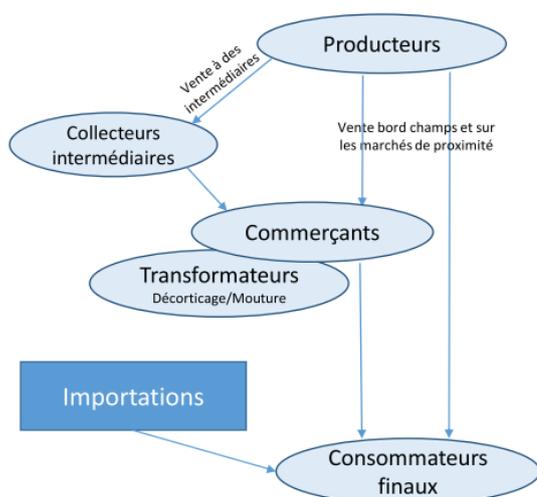


Figure 6 : Aperçu du circuit de commercialisation du maïs au Burundi

Selon le MIFP (2017), une unité de transformation de maïs en farine fortifiée consommant une matière première de 4.000 kg/jour produirait 3.000 kg de farine, 800 kg de semoule et 120 kg de son de maïs. La farine sera vendue à un prix hors taxe de 1.687 Fbu/kg l'an 1, 1.634 Fbu/kg l'an 2 et 1.608 Fbu/kg les autres années. Les besoins de financement du projet se chiffrent à 396.44 millions de BIF répartis comme suit: (i) Investissement: 370.30 millions de BIF; (ii) Besoins en fonds de roulement (BFR) : 26.14 millions de BIF en année de croisière. Le projet génère des profits dès la première année (28,35 millions de BIF en profit net); 67,38 millions la deuxième année et 161,48 millions les années suivantes) et ce résultat reste positif et croissant sur les dix années. Le seuil de rentabilité est de 161,32 millions de BIF. Avec un niveau d'activité planifié, il faudrait environ 3 mois et 2 jours de vente pour l'atteindre. Le Taux de rentabilité interne du projet (TRI) : 17 % ; le taux de rentabilité économique du projet (TRE) : 34 %. Ce taux est supérieur au taux d'intérêt interbancaire au Burundi sur le crédit à moyen-long terme, qui se situe entre 9 et 10 %. Le projet est donc économiquement rentable.

Avec l'augmentation de la production du maïs, la mission propose les orientations suivantes: (i) L'amélioration des méthodes de traitement post-récolte (technique et matériel de séchage) en vue de la réduction des pertes post-récolte. Passer de l'égrainage manuel à l'égrainage mécanique; (ii) la vulgarisation des techniques culinaires de préparation des sous-produits du maïs à l'échelle familiale (gâteaux, pains, beignets, corn flaks, maïs éclaté, etc.); (iii) La multiplication des usines modernes de traitement de maïs en vue de sa valorisation en d'autres sous-produits principalement orientés vers les axes permettant l'utilisation des dérivés du maïs dans de très nombreux secteurs industriels notamment : amidonnerie, sémoûlerie, distillerie et huilerie, industrie de la rafle. La figure 7 donne la structure intégrée de l'organisation des transformateurs des produits à base de maïs.

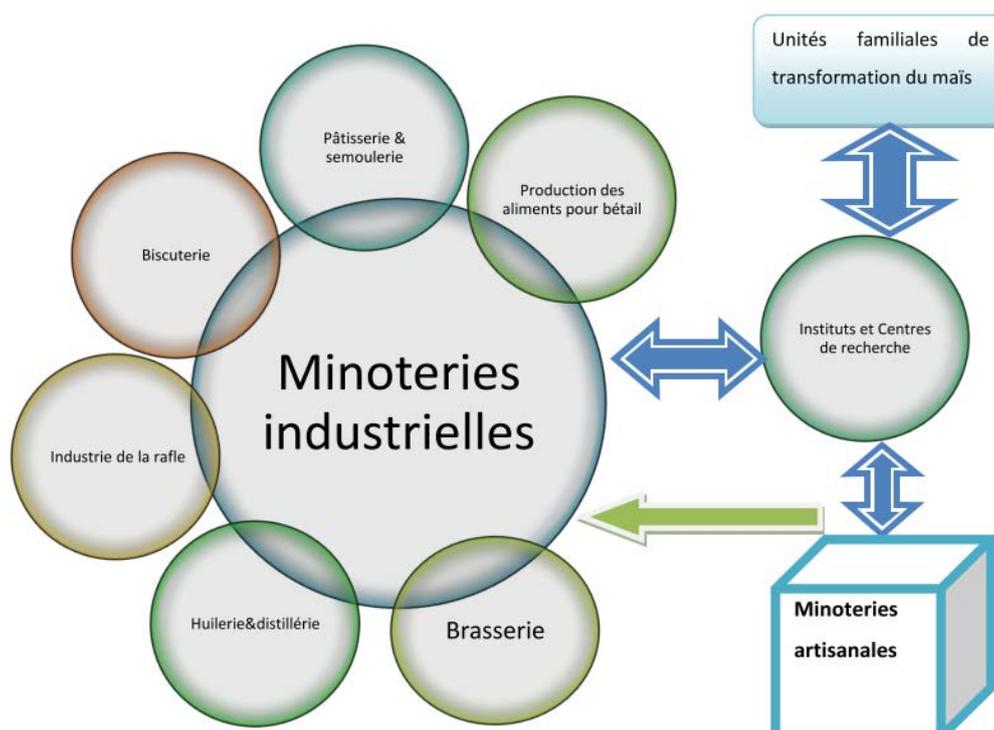


Figure 7: Structure intégrée de l'organisation des transformateurs des produits à base de maïs (source : la stratégie nationale)

3.2.6. Filière pêche – « source de revenus, sécurité alimentaire et une meilleure nutrition »

La pêche constitue la principale activité économique pour les communautés riveraines du lac. Selon la Direction de la Pêche et de la Pisciculture (2015), elle était pratiquée par plus de 15.311 pêcheurs. La pêche dans le lac Tanganyika est principalement sous forme artisanale et coutumière. La pêche, essentiellement pélagique⁹, est basée sur six principales espèces commerciales : deux espèces de clupéidés (*Stolothrissa tanganyicae* et *Limnothrissa miodon*) et quatre espèces de *Lates* (*L. stappersii*, *L. microlepis*, *L. angustifrons*, *L. mariae*). La production de la pêche littorale est beaucoup plus diversifiée et essentiellement basée sur les *Cichlidae*. Les captures opérées sur les populations littorales ne constituant qu'entre 1.5% et 3% des prises (Moreau et Nicayenzi, 2016). La majeure partie de la production totale (70%) est commercialisée et consommée fraîche (Moreau et Nicayenzi, 2016).

La production halieutique reste encore faible pour satisfaire la demande. Les chiffres sur la production du poisson sont présentés dans le tableau 3 ci-après.

Tableau 3: Evolution de la production du poisson (en tonnes)

Année	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Production (T) dans le lac Tanganyika	16 177	14 940	17 849	20 278	21 805	19 512	21 282
Production dans les lacs du Nord	1 140	1 310	1 544	1 048	5 425	Non disponible	5 001

Source: Archives de la Direction de la Promotion des filières halieutiques du MINEAGRRIE

⁹ Pêche pélagique : pêche en pleine eau

Cette augmentation de la production dans les lacs du nord est due au fait que la zone tampon a été délimitée et protégée par le projet LVEMPII.

La production ne couvre pas les besoins nutritionnels en poisson de la population burundaise estimée à plus de 12 millions d'habitants en 2019. La consommation des produits halieutiques est d'environ 2kg/personne/an contre une moyenne de 8 kg/personne/an pour l'Afrique alors qu'il est recommandé 20 kg/personne/an (Moreau et Nicayenzi, 2016). Pour atteindre les 20 kg/personne/an recommandés, il faut pouvoir disposer d'environ 240.000 tonnes de poissons. Le déficit à combler s'élève donc à 214.000 tonnes. Pour tenter de combler ce déficit le pays fait recours aux importations. Le tableau 4 donne le volume des importations du poisson entre 2014 et 2017.

Tableau 4: Données sur les importations du poisson (tonnes)

Année	2014	2015	2016	2017	2018
Poisson frais (T)	31,3	28,7	58,2	33,5	-
Le poisson réfrigéré (T)	Pas disponible	12,4	43,2	29,6	-
Les filets de poisson (T)	40,3	32,6	49,5	26,4	42,6

Source: UN Comtrade 2014 à 2018

Les filets représentent une bonne part dans le poids des importations. L'intensification de la filière poisson pourra limiter l'impact de la facture des importations qui était de 144.404.000 Fbu en 2014 pour arriver à 425.452.000 Fbu en 2018. Néanmoins, il est important de noter que ces chiffres sur les importations cachent quelques vérités sur les possibilités de réexportations vers la RDC.

La filière pêche connaît un certain nombre de contraintes. Il s'agit principalement des contraintes (i) *Socio-économiques*: pauvreté et inégalité ; ressources matérielles et financières insuffisantes ; (ii) *Institutionnelles*: gouvernance inadéquate de ressources; absence de législation ; manque d'application de règlements adéquats lorsqu'ils existent ; insuffisance des capacités de suivi, contrôle et surveillance ; manque de coordination entre les intervenants ; insuffisance d'information et de communication; (iii) *Faiblesse de capacités organisationnelles* des acteurs de la filière et insuffisance d'encadrement; (iv) *Technologiques*: utilisation d'engins illicites non déclarés et non réglementés (filets maillants, moustiquaires) ; manque d'équipement et matériel adéquat de pêche; de transport et de conditionnement; insuffisance d'infrastructures d'appui, et (v) *Environnementales*: forte pression de pêche sur le lac; faible maîtrise des défis environnementaux; pollution croissante; forte érosion au niveau des bassins versants ; agressions anthropiques de toutes sortes telles que destruction des zones de frayère, la colonisation des abords immédiats des rivages.

Les sites de pêche n'ont pas d'infrastructures destinées à faciliter la vie des pêcheurs : pas d'eau potable, manque de connections à des lignes électriques, pas de routes praticables en toutes saisons, les toilettes sont disponibles sur peu de sites. Sur les rives, il n'existe aucune jetée qui faciliterait le débarquement des prises dans des conditions d'hygiène correcte et permettrait aux bateaux d'accoster même en présence de fonds rocailloux.

La filière est caractérisée par la faiblesse du capital et le manque de savoir-faire en matière en technologie post récolte. Les pertes après capture sont relativement importantes (10 à 15% de la production nationale estimée, soit 2.000 à 3.000 tonnes) et constituent une contrainte au développement de la pêche (Moreaux & Nicayenzi, 2016). Les équipements de capture, les conditions de transport et la réception des poissons se font dans des conditions qui ne respectent pas les normes d'hygiène et de manutention. Tous les sites ne disposent pas de séchoirs et des fours « chorkhor ».

Les prix au détail sont pour le Ndagala séché de 15.000 à 35.000 Fbu le kilo au détail à Bujumbura selon les arrivages. Un tas de 8 Mukeke représentant environ 2 à 2,5 kg se vend 25.000 Fbu au marché central de COTEBU. Pour les grandes espèces notamment Sangala ou *Lates*, les prix sont de 5.000 Fbu par kilo au pêcheur, 13.000 Fbu au détail à Bujumbura (Moreaux & Nicayenzi, 2016).

Le métier de pêcheur est exclusivement masculin. Des associations de femmes sont impliquées dans la filière poisson où elles s'occupent des activités post-captures, non compris le transport. Il existe quelques femmes patrons-pêcheurs. Sur les plages, le commerce de détail est majoritairement une tâche féminine. Les femmes occupent une place prépondérante dans les activités connexes à la pêche spécialement dans les sites de débarquement (commerce de denrées alimentaires et intrants de pêche). L'écoulement de la production vers les centres commerciaux plus éloignés est un travail mixte. Deux fédérations œuvrent dans le secteur : la Fédération Burundaise de Pêche (FBP) et la Fédération des Pêcheurs et de Fournisseurs de Poissons au Burundi (FPFPB) avec leurs membres regroupés en associations pour : la pêche, la pisciculture, la transformation du poisson, la santé, la protection de l'environnement. Donc les acteurs connus dans la filière sont les pêcheurs, transporteurs/propriétaires de pirogues, mareyeuses, transporteurs de poisson vers les centres urbains et points de vente, transformateurs de poissons (fumage, séchage, filetage), commerçants et consommateurs.

Les actions à envisager pour améliorer la filière doivent être de trois ordres:

(i) *Protection de la ressource.* Selon une récente étude financée par l'UE, la production littorale à restaurer représente une valeur commerciale équivalente à 2,5-4 millions de dollars US chaque année de poisson sédentaire sur une surface sous eau concernée de 300 km² (données de la FBP). Le littoral du lac Tanganyika est un écosystème menacé avec des espèces à fort endémisme.

Les activités à entreprendre : la mise sous surveillance et protection de toutes les zones de frayère ; l'identification et création de parcs sous lacustres; la revégétalisation des berges; le reboisement des flancs des collines à pente abrupte surplombant le lac et la plaine de la Rusizi ainsi que l'aménagement agro-forestier avec des haies antiérosives sur les courbes de niveau.

(ii) *Amélioration des conditions de vie des acteurs de la filière :* construction des jetées le long desquelles se rangeront les bateaux; construction de débarcadères sur d'importants sites de débarquement; adduction d'eau potable sur les plages de pêche; installation des générateurs ou microcentrales hydroélectriques ou des groupes électrogènes pour amener l'électricité; aménagement des accès routiers de la route principale à la plage; prévision des abris tant pour le stockage du matériel de pêche et les manipulations des poissons que pour les personnes en cas de pluie.

(iii) *Amélioration des conditions de capture et de traitement des poissons :* fourniture de caisses isothermes pouvant contenir 30 kg de poissons et de la glace pour la conservation; installation de fours FAO THAROYE; acquisition de congélateurs pour les débarcadères; mise en place de chambres froides et des fabriques de glace dans les provinces consommatrices de poisson.

(iv) *Commercialisation et transport du poisson :* pourvoir un camion réfrigéré sur les 5 sites les plus importants (1 par province) et de camionnettes bâchées comportant à l'arrière un bac isotherme d'un m³ sur 8 autres sites de moindre importance non pourvus d'un camion (un site par commune).

3.2.7. Filière aquaculture– « source d'aliments, de revenus et d'emplois, et d'échanges internationaux »

L'aquaculture joue un rôle important dans la vie socio-économique d'un pays. Elle peut fournir le poisson de consommation à une bonne partie de la population, créer des emplois et générer des revenus importants aux pisciculteurs et à des différents acteurs à chaque maillon de la chaîne de production (industries de services) tel que dans la fourniture d'intrants, la transformation, le transport et la commercialisation. La génération des revenus et la création d'emplois permettent l'accès aux denrées alimentaires et services variés, réduisant ainsi l'insécurité alimentaire et la pauvreté. Le développement de l'aquaculture peut également améliorer la balance commerciale du pays, du moment qu'elle permet l'économie des devises en réduisant les importations de poisson et, en cas de surplus, générer des devises à travers l'exportation.

Plus de la moitié de l'activité aquacole au Burundi a lieu dans la zone de l'Imbo qui avait 55,5% des pisciculteurs du Burundi en 2014 (CNDAPA, 2014). Cela s'explique en partie par le fait que la région est favorable aux pratiques aquacoles: réseau hydrographique dense, sol peu perméable, relief en pente douce, etc. et la proximité du marché d'écoulement et des services publics d'encadrement et de vulgarisation (CNDAPA). On distingue différents types d'élevage pratiqués¹⁰ dans la zone d'étude sont :

- Extensif, pisciculture familiale de subsistance dans laquelle les poissons se nourrissent essentiellement de phytoplancton et de résidus ménagers divers, la production varie entre 10 et 15 kg/are/an ;
- Semi-intensif: les producteurs ont des moyens limités pour l'acquisition des intrants; la production peut atteindre 3t/ha/an ;
- Intensif, monoculture d'*Oreochromis* souche améliorée produite en éclosion avec inversion de sexe en station de Maramvya . La production est de 8t/ha/an ;
- Intensif sur pilotis avec associations de poules pondeuses, *Oreochromis* (ou *Clarias*), *Azolla nilotica* et *Azolla pinnata* à Mubone, au centre de démonstration du CNDAPA; la production peut atteindre 5,5t/ha/an.

La production nationale de la pisciculture n'est pas bien connue avec exactitude. Le tableau suivant donne le nombre d'étangs/an, leurs superficies totales et les productions pour 2014 et 2015 pour 16 provinces de l'intérieur du pays.

Tableau 5: L'évolution du nombre d'étangs dans 16 provinces du Burundi

Année	2011	2012	2013	2014	2015
Nombre d'étangs	1 857	2 607	13 115	13 115	13 187
Superficie totale des étangs	5 424	10 558	40 662	40 662	40 767
Production en tonnes	-	-	-	1 219.8	1 208.8

Source: Archives de la Direction de la Promotion des filières halieutiques du MINEAGRIE

Le développement de la pisciculture au Burundi est handicapé par plusieurs facteurs dont les conflits fonciers, la faible capacité de production d'alevins et leur éloignement des sites d'empeusement, le

¹⁰ Les chiffres sur les différents types d'élevage sont tirés de l'étude de la filière pêche et pisciculture dans la plaine de la Rusizi et le long du lac Tanganyika. Moreau J., Nicayenzi F. Bujumbura, 2016.

taux de mortalité très élevé des alevins, l'indisponibilité des alevins de qualité face à la demande, le manque d'intrants, le manque de matériel de lutte contre les prédateurs, l'absence d'intégration agricole à la pisciculture, le manque d'encadrement technique, le manque d'investissement dans le secteur et le manque de connaissances sur les nouveaux systèmes de production.

Le taux de rentabilité interne pour la pisciculture (Tilapia) avec aliments est de 19.4% alors qu'il est 33,1% pour la polyculture (Tilapia plus Clarias). Pour le Tilapia mono sexe, le taux de rentabilité interne est de 78.0% (Kiyuku Prosper, Communication personnelle). Le prix actuel du poisson d'élevage est d'environ 5000 FBU le kg en milieu rural et une marge bénéficiaire est indexée par le vendeur. Ceci confirme l'hypothèse de l'existence d'un marché potentiellement stable et durable avec possibilité d'exportation au RDC. Avec des productions de l'ordre de 4 tonnes annuelles par hectare en pisciculture, ces productions représentent au moins 20.000.000 Fbu/ha/an de revenu pour les exploitants et peu d'activités agricoles procurent de tels revenus. En outre, le poisson peut être pêché et commercialisé à tout moment, donc c'est une activité motrice de l'économie familiale.

L'aquaculture pourrait contribuer à combler le déficit en poissons si elle était programmée et pratiquée selon le type intensif, tout en respectant les principes fondamentaux de gestion de l'environnement et de bonne gouvernance.

Certains pisciculteurs sont organisés en associations et d'autres non. Certaines associations sont plus importantes que d'autres comme ADECA (Association des démobilisés et ex-combattants pour l'auto développement) qui compte à elle seule 30772 pisciculteurs. Il existe aussi des producteurs privés qui visent des productions semi-intensives en monoculture du Tilapia pouvant atteindre 8t/ha/an (cas de la ferme de Maramvya « SAMAKI TAMU »).

En rationalisant l'utilisation de l'eau et en valorisant les sous-produits agricoles utilisés comme intrants nutritifs, l'aquaculture peut réduire la pression sur les ressources naturelles telles que les produits de la pêche, les produits forestiers non ligneux et l'environnement.

Les orientations prioritaires sont les suivantes : (i) La détermination des zones à haut potentiel aquacole et des systèmes de production appropriés ; (ii) La facilitation de la disponibilité et de l'accessibilité des intrants (aliments, unités de production des alevins, accès aux crédits); (iii) Amélioration des services d'appui (recherche, vulgarisation, formation, infrastructures aquacoles...); (iv) Amélioration de la gestion de la filière : professionnalisation de la filière (associations); renforcement des capacités techniques et organisationnelles des aquaculteurs; (v) Dynamisation de l'aquaculture (pisciculture intégrée à l'aviculture et au porc en milieu rural, l'aquaculture commerciale en cage,...).

3.2.8. Filière pomme de terre – « pour améliorer les revenus des producteurs et contribuer à l'amélioration de la sécurité alimentaire et favoriser les productions locales à haute valeur ajoutée »

La superficie totale de pomme de terre s'évalue à 27.097 ha (soit 6,9% de la superficie totale des tubercules et racines) avec les productions de 302.665 T (ENAB, 2017-2018). Le rendement moyen est situé autour de 11,2 T/ha mais peut atteindre 40 T/ha (MINAGRIE, 2016) si l'itinéraire technique est correctement suivi. Alors que traditionnellement la culture de la pomme de terre se pratiquait dans le Mugamba et le Bututsi, l'ISABU a mis au point de nouvelles variétés adaptées aux zones de moyenne et basse altitudes.

La filière semencière de la pomme de terre commence par la micro-propagation et la production des semences de souche. Ces souches donnent à leur tour respectivement des semences de pré base, des semences de base, des semences certifiées et des semences commerciales à mesure qu'on les multiplie

en champs. En 2016, le nombre de multiplicateurs privés de semences de base à partir des prébases fournies par ISABU a monté jusqu'à 115). Selon l'ONCCS, on constate une prédominance du système informel (95%) dans la multiplication des semences d'où l'urgente nécessité de renforcer les capacités techniques (laboratoires et moyens de contrôle sur terrain) de l'Office en charge des semences et d'appuyer les producteurs de semences de pomme de terre par des renforcements des capacités techniques et organisationnelles.

La culture de la pomme de terre fait face à plusieurs contraintes : *naturelles* (faible fertilité des sols; acidité du sol, départ précoce des pluies en saison B) ; *agronomiques* (taux de multiplication très bas, dégénérescence des plançons, encombrement des semences, caractère périssable, dormance, ...) ; *biotiques* comme le mildiou, la bactériose vasculaire, la fusariose et la teigne ; *technologiques* (la pomme de terre se conserve difficilement que ce soit pour les semences ou la consommation) ; *socio-économiques; financières et institutionnelles* : les multiplicateurs de semences de base et les ONG ne suivent pas tout le processus de multiplication et sautent l'étape de semences certifiées en mettant à la disposition des agriculteurs des semences produites comme semences commerciales, ce qui crée une perte de 10 fois la quantité escomptée de semences à produire.

La production, la commercialisation et la transformation de la pomme de terre impliquent la recherche (ISABU), les structures étatiques du MINEAGRIE, les privés (Phytolab, Bioplant Export, particuliers, etc.), les mouvements associatifs, les ONG, les commerçants, les gestionnaires des restaurants, les alimentations et les supermarchés. Les pommes de terre sont commercialisées en contenances permettant l'aération tels qu'en vrac, en conteneurs, ainsi qu'en dans des conteneurs plastiques dans des supermarchés ou dans les alimentations. On trouve en outre dans des magasins d'alimentation des produits transformés à base de pomme de terre tels que chips, purée, pommes frites surgelées, pomme de terre grenillée, pomme de terre déshydratées, amidon utilisé dans la préparation des sauces, etc.

Selon une étude réalisée en 2017) (FAO & BBIN, 2017), le prix de la pomme de terre fluctue : le prix au producteur était de 400-600 Fbu/kg en période de récolte et de 650-750 Fbu/kg en période de soudure). Les commerçants se donnent souvent une marge allant 150 à 200 Fbu, ce qui fait que le prix pratiqué au marché peut atteindre facilement 1.000 Fbu/kg. Il s'agit d'un prix rémunérateur pour les (producteurs comme commerçants. L'augmentation des prix et des revenus aux acteurs se feraient davantage en étalant la production sur toutes les saisons. Ainsi les producteurs peuvent gagner doublement sur la commercialisation de pomme de terre fraîche et de semences de pomme de terre (plançons). Le compte d'exploitation indiquait que le coût de production moyen chez les producteurs de pomme de terre était de 429 Fbu/kg avec une marge moyenne de 70 Fbu/kg. Le revenu net était de 10.161.000 Fbu sur 1 ha. La répartition de la marge brute montrait que la filière pomme de terre est globalement rentable mais que le créneau le plus fort sur la filière était le commerçant grossiste (143 Fbu/kg), suivi du producteur (70 Fbu/kg). La figure 8 donne une comparaison des marges moyennes des acteurs.

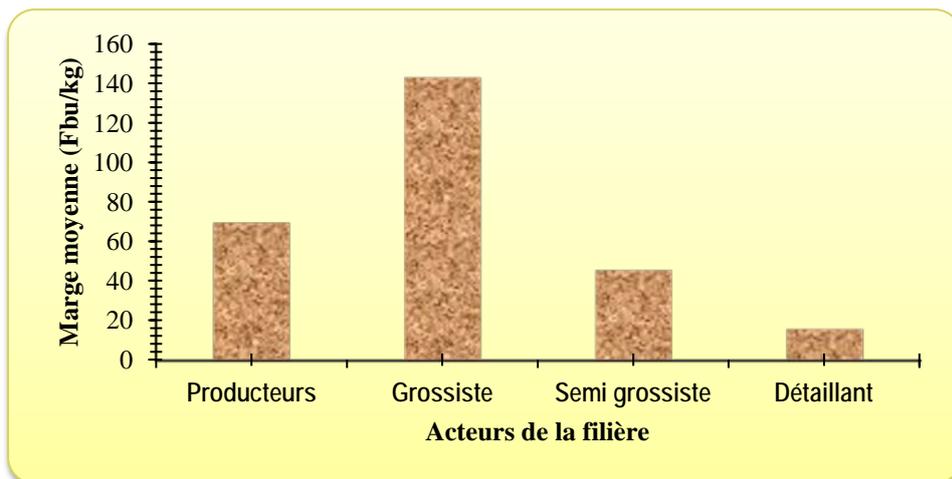


Figure 8 : Comparaison des marges moyennes des acteurs de la filière pomme de terre Kigamba (FAO & BBIN, 2017)

La rentabilité et l'efficacité de la culture de pomme de terre lui ont permis de se placer au-dessus des autres spéculations. Pour la majorité des producteurs de pomme de terre, la pratique de cette culture représente un palliatif aux crises économiques et financières, elle permet à certains de gagner plus qu'avec les autres cultures. En effet, c'est une culture qui est en grande partie tournée vers le marché. La pomme de terre plus que les cultures traditionnelles recourt au travail agricole salarié. Avec l'argent obtenu dans la vente de la pomme de terre, on a la possibilité de s'approvisionner dans les autres denrées alimentaires comme les céréales et les légumineuses.

Avant 2015, le marché central de Bujumbura était régulièrement approvisionné en pommes de terre de consommation en provenance du Rwanda par des camions traversant les postes frontaliers de la Kanyaru. Il importe toutefois de signaler que les mouvements d'échange de pommes de terre en provenance et vers le Burundi sont mal connus. Les données disponibles comportent des biais liés à la fraude fiscale.

Pour développer la filière pomme de terre au Rwanda, BlackPace Africa Group¹¹ a signé en 2017 un accord avec le Gouvernement rwandais tendant à rénover et développer l'industrie de la pomme de terre et en faire un acteur majeur, tant comme producteur que comme exportateur. A la clef, la construction de deux usines de transformation, l'une de frites congelées dans la zone économique spéciale de Kigali, l'autre dans le district de Nyabihu pour la fabrication de produits notamment de flocons et de chips destinés à l'export vers l'Afrique et le Proche Orient. En outre, la culture de la pomme de terre devait se développer pour passer des 2,3 millions de tonnes (Mt) en 2017 à 10 Mt de là 4 à 5 ans. "Avec une capacité de production de 2,3 Mt, le pays pouvait obtenir \$ 600 à \$ 800 millions." Pour mener à bien le projet, les rendements devraient être portés des 15 t/ha actuelles à 35 t/ha à terme et les besoins en semences était de 100 000 t de semences pour emblaver une superficie de 200 000 à 300 000 ha.

Les pistes d'orientation pour développer la filière : (i) soutien fort au secteur semencier de la pomme de terre par la création et l'équipement d'un laboratoire national de contrôle de la qualité de semences; (ii) Développement des techniques de fertilisation et de lutte intégrée des maladies et ravageurs de la

¹¹ <https://www.newtimes.co.rw/section/read/223205> BlackPace, qui a des bureaux au Nigeria et à Amsterdam, est une société de conseil et d'investissement avec d'importantes activités dans ce segment de la pomme de terre en Afrique.

culture; (iii) Développement des techniques de transformation/valorisation de la récolte de la culture;
(iv) Une étude de factibilité et faisabilité d'une industrie de pomme de terre au Burundi.

3.2.9. Filière blé – « grain, farine, pains et biscuits pour une amélioration de la sécurité alimentaire et nutritionnelle et une économie de devises »

La culture du blé est cultivée principalement dans les provinces de Bujumbura, Rumonge, Muramvya, Rutana, Makamba, Kayanza et Bururi. Au cours de la campagne agricole 2019 le blé est cultivé sur une superficie nationale de 16.145 ha (ENAB, 2017-2018). Les grandes superficies cultivées du blé se trouvent surtout dans la province de Bujumbura (5.992 ha), suivie de Muramvya (2.470 ha) et Kayanza (2.412 ha) (ENAB, 2017-2018). La production nationale est estimée à 8.000 tonnes avec des rendements faibles de 700 à 800 kg/ha (ENAB, 2017-2018) en milieu rural alors que les variétés actuellement développées par l'ISABU produisent plus de 3,5T/ha (MINAGRIE, 2016) si on respectait les techniques culturales recommandées. Cet écart de rendement est attribuable à plusieurs contraintes biophysiques et socio-économiques qui incluent la non utilisation de variétés appropriées, la persistance des maladies et ravageurs notamment la rouille, la faible fertilité et l'érosion du sol, le lessivage des éléments nutritifs et le déficit hydrique. Cette culture se prête mieux à une rotation avec la pomme de terre valorisant beaucoup les arrières –effets des fertilisants appliqués et au nettoyage des terrains contre les maladies.

Le prix du blé local fluctue considérablement. Au moment de la récolte, le blé peut se vendre pour 600 Fbu le kg mais plus tard ce prix peut atteindre 1.200 à 1.500Fbu¹². Les consommateurs de la pâte du blé aiment utiliser des grains qui ont été stockés pour une longue période. Les importations de blé et de la farine de blé ont augmenté passant de 55.125 T en 2014 pour atteindre 82.595 T en 2017 (UN Comtrade). Cette augmentation est due à une forte demande des produits dérivés du blé par les populations urbaines. Les valeurs des importations ont atteint 41.016.970 Fbu en 2018 (UN Comtrade, 2019) et ceci devrait stimuler une augmentation de la production et de la productivité locales dans les zones agroécologiques favorables à cette culture pour éviter des dépenses et un gaspillage des devises qui deviennent de plus en plus rares sur le marché. Toutes les usines industrielles sont actuellement importatrices de blé pour leurs opérations au Burundi. Seul la MINOLAC achète une petite quantité de blé produit localement.

Il y a une quinzaine d'années, seules deux minoteries ont opéré au Burundi : MINOLACS et FARISANA (USAID, 2013), ces deux usines n'étaient pas capables de suivre le rythme de la demande. Par conséquent, le conglomerat d'usinage PEMBE (Kenya) est entré sur le marché en 2009 et la grande société tanzanienne Bakhresa a commencé en août 2013. MINOLACS exploite son usine de la région de blé de montagne de Muramvya avec une capacité d'usinage de 200 T/jour avec deux (2) chaînes de mouture. Farisana a fermé ses portes.

Les usines vendent de la farine généralement aux grossistes ou aux boulangers. Les grossistes vendent généralement aux détaillants, mais avec la détérioration des conditions économiques et le faible pouvoir d'achat des détaillants, certains vendeurs en gros maintenant entrent en contact direct avec les boulangers et les fabricants des produits divers dérivés de la farine de blé.

La société MINOLAC produit deux variétés de farine: farine de boulangerie et la farine pour la cuisson domestique (pâte ou bouillie), à partir des ratios (USAID, 2013) de mélange généralement à 80 % de blé dur et 20% de blé tendre pour la farine de boulangerie et 60% de blé tendre et 40% dur pour la farine

¹² Source; information obtenue sur les marchés de Bukeye et Muramvya

domestique (bien que les ratios réels diffèrent selon les variétés de blé utilisées dans la fabrication de la farine. Environ 40 % de la production est consacrée à la farine de boulangerie et le reste à la cuisson à domicile. En 2013, la direction de MINOLAC citait deux contraintes majeures : (i) une faible fourniture d'électricité ce qui signifiait que l'usine actuelle ne peut fonctionner qu'à 85% de la capacité (34 MT par jour au lieu de 40 MT) et même avec le renouvellement des équipements, elle fonctionnerait à environ 161,5 MT par jour au lieu de 190 MT ; et (ii) l'ajout de la nouvelle usine de Bakhresa a créé une concurrence sur le marché (USAID, 2013).

Depuis 2013, Bakhresa (AZAM), un grand conglomérat basé en Tanzanie, a ouvert son usine au Burundi avec l'intention de cibler le grand marché d'exportation en RDC et l'ouest de la Tanzanie. Elle a une capacité installée de 360 MT par jour et fonctionne normalement. La société s'appuie sur une société sœur en Tanzanie pour l'expédition de grains de blé du port de Dar-es-Salam, et l'accès aux devises est sans difficulté. La compagnie compte écouler 60-70% (USAID, 2013) de sa production vers la RDC et la Tanzanie. Actuellement, l'usine produit une seule variété de farine composée 70 % de blé tendre et 30% de blé dur et compte élargir à un total de six types de farine, tous avec un objectif différent marchés (p. ex. cuisson à domicile ou commerciale, etc.).

Selon MIFP (2017), une unité de transformation de blé en farine fortifiée consommant une matière première de 500 T produirait 375 T de farine et 100 T de son de blé. La farine sera vendue à un prix hors taxe de 1.926 Fbu/kg l'an 1, 1.764 Fbu/kg l'an 2 et 1.718 Fbu/kg les autres années. Le son sera vendu à 300 Fbu/kg. Les besoins de financement du projet se chiffrent à 320.64 millions de Fbu répartis comme suit : (i) Investissement : 312.14 millions de BIF ; (ii) Besoins en fonds de roulement (BFR) : 8,51 millions de Fbu en année de croisière. Le projet générerait des profits dès la première année (49.19 millions de Fbu en profit net) et ce résultat resterait positif et croissant sur les dix années. Le seuil de rentabilité est à l'année 3 (de croisière) de 235.39 millions de Fbu. Avec un niveau d'activité planifié, il faudrait environ 4 mois et 6 jours de vente pour atteindre le Taux de rentabilité interne du projet (TRI) : 17 % ; le taux de rentabilité économique du projet (TRE) : 37 %. Ce taux est supérieur au taux d'intérêt interbancaire au Burundi sur le crédit à moyen-long terme, qui se situe entre 9 et 10 %. Le projet est donc économiquement rentable.

Au sein de la filière blé on trouve nombreux acteurs à savoir les importateurs de blé, les minoteries, les commerçants de farine, les marchands de semences ; les producteurs du blé, les restaurants, les boulangers.

Les pistes pour améliorer cette filière est de : (i) renforcer la recherche à importer des variétés assez panifiables et maîtriser l'itinéraire technique de la culture ; (ii) renforcer le partenariat public-privé pour l'encadrement à intensifier la culture dans le Mugamba, la relancer dans le Bututsi et l'étendre dans les autres régions potentielles (Kirimiro Sud-Ouest, Buyogoma, Buyenzi).

3.2.10. Filière Stevia – « une alternative naturelle au sucre et aux édulcorants de synthèse »

La Stevia exige un climat sans grandes variations journalières et saisonnières. Elle préfère les sols légers, sableux, légèrement acides, conditions qui sont réunies pour le Burundi. Deux variétés sont déjà homologuées pour le Burundi: (i) la variété Huinong inscrite au catalogue national avait déjà été disséminée à travers le pays et s'adapte bien aux différentes zones agroécologiques ; (ii) La seconde variété PC1 sera exploitée uniquement dans les régions de hautes altitudes. Une autre variété Huizhong 2 est en cours d'expérimentation. La culture est bonne pour l'environnement: utilisant 1/5 de la superficie de la canne à sucre, et 90% moins d'eau que les autres édulcorants naturels.

Les extraits de stevia sont couramment utilisés dans les industries agro-alimentaires et sont : (i) 100% naturels et à haute intensité de concentration, jusqu'à 300 fois celle du sucre; (ii) comparables au profil de goût du sucre; (iii) une alternative saine vis-à-vis des édulcorants artificiels accusés d'être néfastes pour la santé; (iv) non-calorifiques et à faible index glycémique: conseillé dans la lutte contre le diabète et les maladies cardio-vasculaires et (v) appropriés pour la cuisine & la pâtisserie du fait qu'ils sont stables à températures extrêmes.

L'entreprise STEVCO est positionnée au début de la chaîne d'approvisionnement pour les produits dérivés de la stevia et gère les étapes allant jusqu'à la vente de feuilles de stevia séchées. L'extraction, la purification, l'application et le produit fini sont faites par les entreprises étrangères qui achètent la feuille séchée. Les principales étapes de la chaîne de valeur sont résumées ci-dessous (Figure 9) :

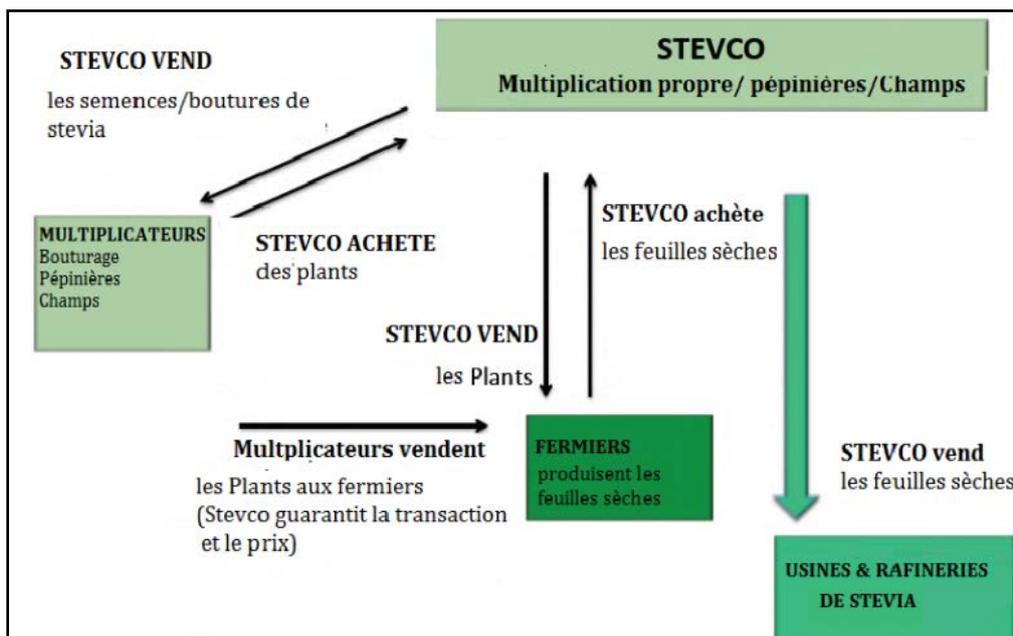


Figure 9 : Les principales étapes de la chaîne de valeur du Stevia.

La préoccupation de qualité sur le marché occidental préfère la stevia biologique certifiée, ce qui fait de la stevia burundaise une grande opportunité pour l'exportation. Ce label permettrait au produit exporté d'atteindre des prix haut de gamme allant jusqu'au double. La STEVCO a débuté un programme interne de recherche d'accompagnement, en vue de créer des conditions de culture optimales qui permettront d'atteindre cet objectif dans un avenir proche. Le marché visé est international. Multitudes d'applications de la Stevia dans l'industrie alimentaire (ex. boissons de jus, yaourt, lait, condiments cuits, sauce, sucrète, eau aromatisée, boissons gazeuses, céréales, eau améliorée, boisson laitière, mélange poudre/liquide, boisson énergétique, alcool) offrent des opportunités pour les acteurs dans la filière. Le tableau 6 résume l'étude de faisabilité faite par STEVCO.

Tableau 6: Résumé sur l'étude de faisabilité de la filière stevia

Dénomination	Unité	valeur
Production et valeur		
Superficie par exploitation	ha	0,15
Rendement escompté	Tonne	3,00
Production espérée par exploitant	Tonne	0,45
Prix de la production	\$/tonne	1 100
Valeur de la production	\$	495 (1)
Coût de la production		
Fertilisants	\$	47
Produits phytosanitaires	\$	31
Equipement pour le labour, l'entretien du champ et la cueillette	\$	8
Valeur des plants (distribution gratuite)	\$	0
Préparation du terrain (4 jours)	\$	5
Plantation du champ (5 jours)	\$	7
Entretien du champ (8 jours)	\$	11
Récolte et séchage (13 jours)	\$	17
Ensachage et transport sur le lieu de collecte	\$	5
Coût total de la production	\$	131 (2)
Revenu net de l'exploitant (1)-(2)	\$	364

Source: Archives de la STEVCO

La filière entre dans la vision du PND 2018-2027 et soutiendra l'économie nationale de nombreuses manières: (i) Accroissement des revenus au sein de la communauté rurale ; (ii) Modernisation de l'agriculture (cycle court permettant des revenus plus réguliers) ; (iii) Valorisation des terres et diminution de l'exode rural ; (iv) Entrée de devises et de taxes pour le pays ; (v) Augmentation de la balance commerciale du Burundi ; (vi) Soutien à la santé publique par la commercialisation d'un produit prisé pour ces nombreuses vertus médicinales.

Pour le meilleur de développement de cette filière, il faut : (i) des études de rentabilité économique et financière de la culture du stevia dans les petites exploitations agricoles; (ii) des études d'intensification de cette culture des sols alliques (souffrant de la toxicité aluminique) de haute altitude du Burundi; (iii) des études d'intégration du produit issu de cette culture dans l'agro-alimentaire burundaise.

3.3. Stratégies de renforcement de la résilience au Burundi

La résilience est un facteur très important pour faire face à des chocs et stress de nature variée (Bene et al., 2016). Les principaux chocs connus au Burundi qui affectent la SAN sont les déficits hydriques faisant suite à l'irrégularité des pluies, les inondations, la grêle et déplacements des populations causés par les aléas climatiques ou des conflits. Plusieurs institutions sont à l'œuvre pour un renforcement de la résilience des populations vulnérables du Burundi.

L'Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO) a mis en œuvre deux projets de renforcement de la résilience à travers l'approche Caisse de résilience (CdR) qui repose sur 3 pôles complémentaires : pôle technique (CEP), pôle financier (Association Villageoises d'Epargne et de Crédit, AVEC) et un pôle social constitué des Clubs d'Ecoute Communautaire. Des options de mise en œuvre de la CdR telles que des transferts conditionnels de fonds à travers les chantiers Hautement Intensifs en Main d'œuvre (HIMO) et les Activités Génératrices de Revenus (AGR) ont largement

contribué à l'accélération de la capitalisation de l'épargne & crédit pour le compte des ménages bénéficiaires évoluant dans des groupements de 25 à 30 membres. Les HIMO sont aussi observés chez le PAM et ses partenaires. Un cycle AVEC dure une année marquée par des activités d'épargne et de crédit et de financement des AGR individuelles.

Les crédits sont accordés aux membres des OP à des taux d'intérêts de 10% par mois qui alimentent continuellement le fonds de crédit. En plus des intérêts perçus sur les AGR individuelles, les ménages se départagent le fonds de crédit à la clôture du cycle VSLA avec une part moyenne de l'ordre de 250.000Fbu, soit l'équivalent du cumul des intérêts perçus au cours d'un cycle AVEC (Nimenya, 2019). De la sorte, les bénéficiaires peuvent facilement investir dans la rénovation de l'habitat, dans l'achat de nouveaux lopins de terre, du cheptel et dans la diversification des activités (atelier de couture, boutiques, restaurants, etc.). La CdR a également contribué à l'autonomisation financière de la femme rurale, à l'inclusion financière, à la réduction de 80 à 90% des mouvements saisonniers consécutifs aux crises de famines et des pratiques usurières (Nimenya, 2019). Ces résultats sur la diversification des moyens d'existence a été confirmé par les résultats de l'analyse de l'économie des ménages (Koité, 2019).

Cette approche communautaire intégrée articulée autour de 3 pôles d'intervention simultanée et qui se renforcent mutuellement (CdR) a inspiré la mise en place d'un cadre d'intervention multisectorielle pour la résilience dont les grands acteurs sont le WorldVision et CARE à travers le projet TUBEHONEZA. Ce projet financé par l'UE est parmi les premiers efforts de promouvoir la résilience des populations au Burundi. Dans le cadre de ce projet, des efforts sont en cours pour la construction des indicateurs de mesure chiffrée de la résilience. Malgré le manque d'informations détaillées, les autres organisations comme l'OXFAM et l'OIM travaillent aussi avec la résilience des populations. Le thème résilience étant relativement nouveau, il y a besoin de l'implication des instituts de recherche pour la conceptualisation de l'adaptation au contexte Burundais (Bene et al., 2016) comme la détermination des indicateurs qui aideront à planifier la résilience ou sinon la prévention des chocs.

3.4. Stratégies d'amélioration de la sécurité alimentaire et nutritionnelle

Selon une étude interne à la FAO, l'approche CdR a également permis une amélioration de la situation nutritionnelle à travers l'amélioration du nombre de repas pris par jour, du score de diversité alimentaire. Des enfants présentant des symptômes de carences nutritionnelles sont pris en charge dans des FAN ou FARN durant 12 jours. Si leur situation s'améliore, ils retournent dans leurs familles sinon ils sont confiés à des centres de santé (CdS) avec prise en charge nutritionnelle. Le projet TUBEHONEZA soutient des groupements de production de semences, la construction et l'équipement des hangars communautaires de stockage, la fabrication et l'utilisation des foyers améliorés (FA) ainsi que l'auto-construction des systèmes d'hygiène et de collecte d'eau au niveau des ménages. La fabrication et l'utilisation des FA constituent les activités phares de GIZ à travers son projet EnDev.

Le Projet d'Appui à la Résilience Communautaire (PRARECOM) financé par l'UE et mis en œuvre par le consortium Fondation AVSI, Caritas International Belgique et Vétérinaires Sans Frontières (VSF) a inscrit à l'ordre du jour l'approche EFFIC, la production animale et la CSC pour le pôle technique, les ASSEC, les HIMO et les AGR au niveau du pôle financier, ainsi que l'hygiène, les FARN initiés par l'ONG GVC et l'alphabétisation au niveau du pôle social afin de promouvoir la résilience familiale. Les autres consortiums ont privilégié le cadre multisectoriel pour la résilience.

L'Organisation Internationale des Migrations (OIM) avec l'appui financier du Japon s'est investie dans la prévention des maladies et la réponse aux catastrophes liées à la migration des populations à travers

le projet « Enhancing Integrated Capacity and Assistance to Crisis Affected Populations on Disease Outbreaks, Natural Disasters and Returns in Burundi ». Le Programme Alimentaire (PAM) a également un programme d'urgence alliant cash, vivres ou une combinaison des deux sous de forme de filets afin de renforcer la résilience des populations vulnérables au Burundi.

Le Tableau 7 ci-après présente quelques exemples des acteurs impliqués dans les activités ci-haut citées avec leurs zones d'interventions. En plus de ces activités, les entretiens avec nos contacts au PAM et l'UNICEF ont exprimé que la sécurité nutritionnelle mérite plus d'attention afin de réduire le plus possible les 15 % des populations en crise nutritionnelle (IPC, 2019 et ISTEEBU, 2018).

Tableau 7: Quelques exemples des acteurs du renforcement de la résilience des populations au Burundi

Projets (Financement)	Acteurs	Zone d'intervention
PRO-ACT (UE)	FAO & ses PMO	Rutana (Giharo, Bukemba), Makamba (Kayogoro, Nyanza-Lac), Karusi (Buhiga, Bugenyuzi), Muyinga (Mwakiro, Butihinda), Kirundo (Bugabira et Busoni)
TUBEHONEZA (UE)/ Consortium WVI	WVI, AVSI & CARE	Karusi (Mutumba, Gihogazi, Shombo, Nyabikere), Gitega (Makebuko, Itaba, Buraza, Bukirasazi); Cankuzo (Cankuzo, Cendajuru et Kigamba),
TUBEHONEZA/ PRARECOM (UE)	AVSI, Caritas, VSF	Région naturelle du Buyenzi (Kayanza, Ngozi)
TUBEHONEZA Croix-Rouge (UE)	CR Espagnole & CR Finlandaise	Rumonge, Bururi, Makamba, Rutana
TUBEHONEZA (UE)/ PANRRB	WHH, Concern & IRC	Kirundo, Muyinga & Cibitoke
TUBEHONEZA – Consortium UN	FAO, PAM, FNUAP, UNICEF	Cankuzo, Ruyigi & Bubanza
Projet Intégré de Résilience (Japon)	OIM	Bujumbura, Bubanza, Cibitoke, Kayanza, Ngozi, Kirundo, Muyinga, Cankuzo, Rutana, Makamba, Rumonge
PRRPB	BM, OBPE	Bujumbura & Muyinga, Aires protégées

3.5. Les défis et priorités suggérés par des différents acteurs

Pendant les entretiens, il est ressorti que les défis et priorités sont répartis en trois groupes à savoir ceux qui constituent des goulots d'étranglement en amont de la production, ceux qui interviennent pendant la production et ceux en aval de la production. Les différents groupes d'acteurs rencontrés convergent sur certains défis et priorités mais certains sont plus spécifiques à un groupe qu'à un autre.

Le Tableau 8 ci-dessous présente une synthèse des défis et priorités relevés (en termes d'études à mener). Concernant le renforcement de capacités, le secteur public a le plus besoin de recyclage à l'endroit des techniciens de terrains (ex. agronomes et vétérinaires). Les organisations nationales de la société civile et les ONG internationales ont besoin des formations en collecte et traitement/analyse de données pour aider à la prise de décision. Les experts ont eu du mal à trouver des données quantitatives auprès de ces dernières. La plupart se limitent à des « story tellings » sans supports quantitatifs.

Tableau 8 : Synthèse des défis et priorités évoqués par les acteurs de la SAN&R en amont de la production, pendant la production et en aval de la production.

Défis	Priorités (Etudes sur)
<i>En amont de la production des denrées alimentaires</i>	
<ul style="list-style-type: none"> * Manque de variétés et de races améliorées * Diversité des variétés pour parier aux diverses maladies * Problème de gestion des eaux et des sols (lutte contre l'érosion, amélioration de la fertilité des sols par l'ajout de la matière organique, utilisation de biochar, utilisation rationnelle des engrais, maîtrise de l'eau pendant la saison pluvieuse et la saison sèche, etc.) * L'atomisation des terres arables et sécurisation foncière * Accès au crédit et assurance agricole * Aléas climatiques (cause de la dégradation des sols et déplacements des populations) * Manque de planification des interventions et harmonisation des approches utilisées 	<ul style="list-style-type: none"> * Le développement et l'intensification de la production des semences améliorées par les producteurs du secteur privé (en collaboration avec l'ISABU) afin de soutenir les filières prioritaires * Les mécanismes de réduction des risques de non remboursement causé par aléas climatiques, promotion des systèmes d'information et proposer des outils de financement innovants. * L'impact de la culture du riz sur l'évolution des sols (ex. i) salinité en cas de drainage et irrigation, ii) toxicité ferrique en altitude) * Etude d'irrigation de grande envergure: barrage à usage agricole qui pourra être utilisé pour l'irrigation sur les collines (pas seulement pour le riz) * La cartographie des aléas climatiques en relation avec les mouvements de déplacements migratoires des populations * La diversification des moyens d'existences des plus vulnérables (ex. en intégrant les vulnérables sur les maillons des CdV selon leurs choix, régions et expériences au lieu de leur donner des semences. Après l'obtention des semences, ces populations attendent 6 mois ou plus la récolte (avec les risques d'aléas climatiques) alors que des formations en services sur le long de la CdV pourrait rapporter des revenus très rapidement. * La pertinence des différentes approches (EFICC, PIP, EMER, CEP, etc.). * L'analyse et proposition des orientations des producteurs avec des petites exploitations (en dessous de la moyenne) où les approches EFICC, PIP, EMR ne sont plus prometteuses en termes de résultats & impacts
<i>Au cours de la production des denrées alimentaires</i>	
<ul style="list-style-type: none"> * Pestes et maladies des cultures * Les pratiques agronomiques ne sont pas optimales * Aléas climatiques (déficits hydriques, inondations, grêle, etc.) 	<ul style="list-style-type: none"> * Optimisation et efficacité des intrants (semences, engrais organiques et chimiques, eaux et radiation solaire) * Les systèmes des cultures (rotation des cultures, la couverture des sols, etc.) * Intégration élevage-agriculture pour les grandes superficies * Le choix des cultures pour différentes orientations (consommation familiale, commercialisation, pour bétail, etc.) * Choix de types d'élevages pour différentes régions et différentes typologies de fermes
<i>En aval de la production des denrées alimentaires (post-récolte)</i>	
<ul style="list-style-type: none"> * Le problème de conservation post-récolte (les produits les plus cités : pomme de terre, de patate douce, le lait, le poisson, les fruits et légumes) 	<ul style="list-style-type: none"> * La fabrication des farines de pomme de terre et patate douce * La valorisation post-récolte pour les produits hautement périssables (lait, fruits et légumes) * Identification et développement des outils fabriqués localement pour la transformation post-récolte * Gestion des denrées en cours de stockage (ex. Aflotoxine)

3.5. Analyse de l'environnement politique et institutionnel

Le Gouvernement du Burundi, appuyé par ses partenaires techniques et financiers et les Agences du Système des Nations Unies, a fait de la lutte contre l'insécurité alimentaire et la malnutrition une de ses priorités stratégiques en visant une amélioration des performances de tous les secteurs dont les actions influencent directement ou indirectement l'état nutritionnel de la population. Dans la stratégie nationale de prévention des risques et catastrophes (2012-2015), le Burundi reconnaît que l'insécurité alimentaire est à la fois une cause et une conséquence des facteurs de vulnérabilité. Elle s'insère dans le cercle vicieux de la pauvreté, elle-même résultante d'une combinaison de beaucoup de facteurs.

Même si le pays ne dispose pas de stratégie nationale pour la résilience, les bailleurs de fonds ont soutenu et soutiennent des projets de résilience des communautés pour faire face à la pauvreté et prévenir et lutter contre la malnutrition chronique par le renforcement de la résilience des communautés et des ménages pour prévenir durablement la malnutrition et les maladies liées à cette dernière. A titre illustratif, le projet TUBEHONEZA: "*Projet de renforcement de la résilience des communautés rurales pour la sécurité alimentaire et nutritionnelle*" financé par l'Union Européenne avec pour objectif de contribuer au renforcement durable de la résilience de la population rurale au Burundi à travers une *approche caisse de résilience* avec 3 piliers: technique, financier, social.

Le pilier technique concerne l'augmentation et diversification de la production agricole (Appui à la filière semencière, Champs-écoles paysans, Protection de l'environnement, Collecte/Analyse des données et SAP) ; *le pilier financier* concerne le renforcement et diversification des moyens d'existence (Cash transfert inconditionnel pour la protection des semences, Cash for Asset (conditionnel) pour la réhabilitation d'infrastructures socio-économiques via travaux HIMO, Associations villageoises d'épargne et de crédit (AVEC) et enfin *le pilier social* pour : (i) l'amélioration de la sécurité alimentaire et nutritionnelle (FAN/FARN : Mamans/papas lumière, prise en charge nutritionnelle, fortification à domicile, Kitchen garden (jardins de case) + système Tippy tap (système de lavage des mains), Greniers féminins de soudure et Renforcement des capacités des techniciens en counseling nutritionnel) et (ii) le renforcement du tissu communautaire (Formation et équipement d'animateurs communautaires, Sensibilisation des communautés en cohésion sociale, Sensibilisation en planification familiale, Sensibilisation contre les violences basées sur le genre). Ces activités sont toutes conduites par des consortiums des Agences des Nations Unies, d'ONG internationales et nationales.

En 2011, le Gouvernement avait organisé son premier Forum National sur la sécurité alimentaire et la nutrition. Lors de ce forum, il est apparu que les questions de sécurité alimentaire et nutritionnelle sont du ressort de plusieurs départements ministériels ayant en charge : l'agriculture et l'élevage, l'environnement et les forêts, l'hydraulique et l'énergie, le transport, le commerce, la santé publique, etc. L'une des principales recommandations était l'adhésion du Burundi au Mouvement « Scaling-Up Nutrition » (SUN) et à l'initiative « Renewed Efforts to Alleviate Child Hunger » (REACH) dont le Burundi est membre aujourd'hui. Cette adhésion s'est concrétisée par la mise en place de la Plateforme Multisectorielle de Sécurité Alimentaire et Nutritionnelle qui a été suivie par le Plan Stratégique Multisectoriel de Sécurité Alimentaire et de Nutrition (2014-2017). Pour la mise en œuvre effective des activités, un Secrétariat SUN/REACH composé du Point Focal SUN qui en est le Coordonnateur, des Facilitateurs REACH et d'un Assistant technique a été mis en place.

En 2018, le Burundi s'est doté d'un Plan National de Développement du Burundi (PND-Burundi 2018-2027) dont l'objectif est de rétablir les équilibres structurels de l'économie burundaise à travers notamment le renforcement de l'autosuffisance alimentaire et la diversification des exportations à

travers la promotion des entreprises agro-industrielles, commerciales et extractives. La modernisation de l'agriculture est une composante essentielle de la transformation de la structure de l'économie. La politique du secteur agricole vise à assurer la sécurité alimentaire pour tous, promouvoir l'innovation et le développement des filières, promouvoir l'agro-business, augmenter les revenus des ménages, procurer des devises, fournir la matière première pour le secteur industriel et créer des emplois décents dans le secteur de la transformation et des services.

En plus, pour sécuriser les investissements dans le domaine foncier pour l'amélioration de la sécurité alimentaire, le Gouvernement appuyé par les partenaires au développement a mis en place un service communal de Certification Foncière. Pour permettre la pleine jouissance des droits fonciers coutumiers des titulaires, la loi accorde un régime juridique important aux détenteurs des certificats fonciers comparable à celui conféré par le titre foncier. Ainsi, l'article 408 du Code Foncier dit que la propriété foncière non titrée, constatée par un certificat foncier communal, permet à son détenteur d'exercer tous les actes juridiques portant sur des droits réels et leurs démembrements reconnus par les lois en vigueur, notamment la cession à titre onéreux ou gratuit, la transmission successorale, le bail, l'emphytéose, la constitution d'hypothèque. Cela favorise l'investissement pour le secteur agricole pour la sécurité alimentaire et nutritionnelle.

Les paragraphes ci-dessus montrent que le Gouvernement et les Partenaires au développement ont une volonté manifeste de lutter contre l'insécurité alimentaire, la malnutrition et la pauvreté, un des problèmes restant étant la mobilisation de fonds dans un contexte où certains bailleurs ont suspendu l'aide au développement destinée directement au Gouvernement du Burundi. En effet, en mars 2016, l'Union Européenne (UE), le principal partenaire en matière du développement au Burundi, a décidé de déclencher le dialogue politique prévu à l'article 96 de l'Accord de Cotonou ce qui a eu comme conséquence la suspension de l'aide au développement destinée directement au Gouvernement burundais. D'autres bailleurs européens ont aussi reconsidéré leurs engagements au Burundi notamment dans les secteurs foncier et agricole.

Afin d'assurer la mise en œuvre des interventions de façon efficace et harmonisée, les activités au sein de la plateforme sont coordonnées au niveau de la 2ème Vice-Présidence. Les cadres de coordination (comité de pilotage, secrétariat SUN/REACH, comité technique constitué de groupes techniques de travail (GTT), devraient être actifs et collaborer avec les partenaires et la population à tous les niveaux. Malheureusement certains membres des groupes de travail ne répondent pas aux réunions de planification prévues. Il était prévu d'impliquer activement tous les acteurs jusqu'au niveau communal et même communautaire dans la réalisation des activités du plan stratégique multisectoriel de sécurité alimentaire et nutritionnelle, ce qui n'est pas encore le cas aujourd'hui. L'approche communautaire pouvait avoir un impact réel et durable dans la communauté en prenant appui sur les orientations stratégiques des secteurs agricoles, socio-économique, environnement, santé et hygiène, éducation, développement communal et d'autres actions de lutte contre la pauvreté.

Certains acteurs dans la sécurité alimentaire, la nutrition et la résilience conduisent des activités qui se chevauchent dans les mêmes zones avec des interventions et approches différentes. Le Groupe Sectoriel Agriculture et Développement Rural n'est plus fonctionnel depuis 2015 alors qu'il permettait une bonne collaboration entre différents intervenants pour résoudre les questions de sécurité alimentaire et nutritionnelle. Les actions ne sont pas souvent planifiées de façon participative avec les communautés bénéficiaires, d'où un problème de durabilité et de pérennisation. La prévalence de la malnutrition n'a pas beaucoup évolué depuis 20 ans. Cela s'explique en partie par le fait que les programmes se sont concentrés presque exclusivement sur des interventions spécifiquement axées sur la nutrition sans

recourir systématiquement à une approche multisectorielle à dimension nutritionnelle traitant les causes profondes de la malnutrition.

La sous-performance du secteur agricole nécessite des investissements à long terme en vue d'accroître les rendements et la production. Pour que les programmes soient efficaces et durables, il faut créer des synergies et établir des partenariats avec les acteurs du développement et le secteur privé, développer les capacités, autonomiser les communautés et prendre en compte les besoins spécifiques des plus vulnérables, en particulier des ménages ruraux dirigés par les femmes.

En matière de gouvernance dans les filières agricoles, le Forum National des Organisations des Producteurs agricoles du Burundi avait recommandé au Gouvernement en 2009, de "Bâtir un cadre institutionnel qui consacre une gouvernance « *producer driven* » surtout au niveau des filières offrant un grand potentiel d'enrichissement en prenant toutes les mesures pour qu'une part représentative de la production, au moins 70% soit contrôlé par le producteur jusqu'au marché y compris pour les produits destinés au marché international. Les pays qui ont opté pour cette politique ont bâti des filières compétitives et élargi durablement le pouvoir d'achat des producteurs construisant ainsi "une paix sociale durable", un défi encore pour le secteur agricole.

4. Conclusion et recommandations

4.1. Conclusions générales et recommandations

De cette étude il ressort clairement que, d'une part, il existe une volonté politique de la part du Gouvernement du Burundi d'améliorer la SAN&R mais un pas important reste à franchir pour réunir les ressources financières nécessaires et assurer une meilleure coordination des interventions. D'autre part, il y a une variété d'interventions des PTF du Burundi pour contribuer à la SAN&R mais ici aussi la coordination reste une question épineuse. Un des défis majeurs, par rapport aux approches utilisées par les PTF et autres organisations, est que chaque acteur défend comme dogme son approche. En l'absence d'une étude comparative sur l'impact des diverses approches sur la résilience et l'amélioration de la sécurité alimentaire et nutritionnelle, la coordination des acteurs prendra encore du temps.

L'analyse des filières démontre, chiffres à l'appui, que leur développement a un grand potentiel au Burundi pour la lutte contre l'insécurité alimentaire et nutritionnelle. L'étude a exploré aussi bien les produits d'agriculture, d'élevage que des produits halieutiques. Le maïs, le blé et la pomme de terre se trouvent être les cultures traditionnelles qui méritent une attention particulière. Les filières lait et poisson sont très prometteuses et elles pourraient contribuer énormément à l'équilibre nutritionnel et à la lutte contre la pauvreté. Dans la classe des filières émergentes, le maracuja, le palmier à huile, la tomate et le stévia sont sources d'opportunités à saisir pour la SAN&R. Bien que les experts n'aient pas pu trouver des données quantitatives pour appuyer la pertinence des filières « légumes » et « fruits », les discussions que nous avons eues avec les chercheurs de l'ISABU, l'IPFBU et autres personnes ont montré que ces filières sont très peu exploitées et méritent aussi une attention particulière. Malgré un grand potentiel que le développement des filières affiche au Burundi, il existe une série de défis en amont et en aval de la production agricole qu'il faut à tout prix relever. En explorant différents documents, spécialement ceux-là procurés par CAPAD, Il est facile de constater que beaucoup des études sur ces filières avec des stratégies et des plans d'opérationnalisation ont été faits mais malheureusement qui n'ont jamais été exploités. De cette étude de base nous recommandons que

l'importance de renforcer les capacités des acteurs publiques et privés pour qu'ils s'approprient l'outil chaîne de valeur.

Dans le passé, les efforts ont été consentis sur la production agricole qui elle-même peine à décoller en raison de ces défis en amont et en aval (faible niveau technologique, l'atomisation des terres). A cela s'ajoute aussi les aléas climatiques qui ne sont pas maîtrisés et intégrés dans les plans stratégiques d'interventions. Nous suggérons de planifier au moins 5 filières dans les études d'envergure des chaînes de valeur, quitte à compléter progressivement avec les autres filières selon la disponibilité des ressources.

Le Tableau 8 donne un aperçu des défis rencontrés par différents acteurs de la SAN&R et des priorités pour redresser la situation. A leur lecture, il apparaît clairement un besoin de synergie des acteurs publics avec les PTF, les ONG, les chercheurs des universités et instituts de recherche, les organisations des producteurs et le secteur privé (ex. les institutions financières, les producteurs des semences et tous les acteurs le long des chaînes de valeur). A défaut de la synergie et une coordination conséquente, la volonté affichée par l'un ou l'autre pour atteindre la SAN&R et les opportunités qu'offre le développement des filières sera vaine. Des efforts de rapprochement des acteurs, de concertation entre les intervenants et une coordination dynamique est la meilleure des recommandations qui peut être tirée de cette étude.

4.2. Thèmes d'études et de renforcement des capacités

En plus des études sur les filières et chaînes de valeur que nous recommandons ci-haut, cette étude a relevé un certain nombre de thèmes d'études et renforcement des capacités des acteurs. Ces études concernent principalement la gouvernance des facteurs en amont et en aval de la production (Tableau 8 plus haut).

Conscients que le développement de la connaissance exige des moyens et du temps, nous recommandons d'initier des études autour de ces facteurs quitte à les développer progressivement. Ceci devrait être fait en étroite collaboration avec les institutions de recherche burundaises (ex. UB, ISABU) tout en faisant participer les étudiants et chercheurs. Les instituts et universités au sein d'AGRINATURA sont très bien nantis pour lancer certaines de ces études au cours de l'ATAB, qui pourra servir de tremplin pour le développement des études plus poussées en la matière de SAN&R.

A travers ces études initiales, nous attendons des échanges d'expériences constituant une bonne base du renforcement des capacités. Un cadre élargi d'échanges avec les professionnels du secteur SAN&R pourrait apporter des éléments qui n'ont pas été capturés pendant cette étude. En plus, nous recommandons quelques thèmes sur le renforcement de capacités pour des groupes cibles. A court terme, il s'agit de :

- i) Créer une base solide de connaissances pour la prise de décision et planification en formant des points focaux au sein des acteurs de la SAN&R (organisations partenaires ou non de la DUE) qui seront chargés de la collecte des données. La disponibilité et l'accès aux données restent un défi. Par la suite des formations en statistiques agricoles pourraient apporter un plus.
- ii) Sensibiliser à travers des séminaires et ateliers les coopératives et confédérations des producteurs sur le développement des filières. Ces derniers doivent comprendre que leurs

activités ne concernent pas seulement le volet production mais aussi la facilitation de l'écoulement des produits, l'accès aux intrants, la spécialisation des jeunes sur certains maillons de la CV, etc.

- iii) Intégration des dimensions liées à la résilience et adaptation aux changements climatiques. Organiser un séminaire sur le financement des adaptations aux changements climatiques et partages des risques à travers les assurances agricoles (institutions des microfinances, producteurs, etc.).
- iv) Entreprenariat le long des chaînes de valeur (emballage, marketing des produits agricoles, innovation dans la transformation des produits agricoles, logistique, etc.)
- v) Le concept de résilience, bien qu'en vogue, est nouveau dans les pays en développement. Il convient donc d'impliquer les instituts de recherche pour l'adaptation du concept au contexte Burundais, la détermination des indicateurs qui aideront à planifier la résilience ou sinon la prévention des chocs.

Pour le long-terme, la DUE et ses partenaires pourraient engager des discussions avec le gouvernement du Burundi pour :

- i) la diversification des formations et échanges entre AGRINATURA et les instituts de recherche burundais, spécialement l'UB et ISABU. Des formations de courte durée et de longue durée pourraient contribuer énormément à trouver des solutions aux défis ci-haut cités ;
- ii) l'appel des chercheurs d'AGRINATURA (4 à 5 ans) à venir appuyer les jeunes chercheurs burundais ;
- iii) l'implication d'AGRINATURA dans la création des certaines disciplines scientifiques qui accusent des carences des compétences affectant ainsi la SAN&R (ex. la médecine vétérinaire, les ingénieurs du génie rural pour le secteur agricole).

5. Références bibliographique

Bene, C., D. Headey, L. Haddad, and K. von Grebmer. (2016). 'Is resilience a useful concept in the context of food security and nutrition programmes? Some conceptual and practical considerations', *Food Security*, 8: 123-38.

Bamber P.& Gerrifi G. (2014). Burundi in the Agribusiness Global Value Chain: Skills for Private Sector Development. Technical report. Bujumbura

Baranyenanya A. (2018) : Burundi TASAI Country. Bujumbura

Bizoza F. (2012). Esquisse de l'état des lieux des chaînes de valeur et de l'entrepreneuriat agricole au Burundi, Bujumbura

Bizoza, F. (2013). Etat des lieux des unités de transformation agroalimentaires dans les filières agrumes, ananas, banane, maracuja, tomate et oignon au Burundi. Rapport d'étude commanditée par ONUDI dans le cadre du Programme de Renforcement des Capacités commerciales du Burundi (PRCCB).

- Bockel, L. et Tallec, F. (2005). Approche filière : Analyse fonctionnelle et identification des flux. *Outils analytiques : Module 043*. FAO. Rome
- CAPAD (2017). Diagnostic sur la filière lait et les produits dérivés. Bujumbura
- CAPAD (2017). Diagnostic sur la filière maïs. Bujumbura
- CSA (2013) L'"approche filière": Conceptions, avantages et risques pour l'agriculture familiale. Rapport du séminaire international organisé par le CSA. Bruxelles.
- Direction de la Pêche et de la Pisciculture (2015). Enquête cadre sur la pêche au Burundi. Bujumbura
- FAO & BBIN (2017). Analyse des produits potentiels qui pourraient constituer des créneaux porteurs pour le marché dans les provinces de Kirundo, Muyinga, Rutana, Makamba et Karusi. Bujumbura
- FAO (2015). Développer des chaînes de valeur alimentaires durables. Principes directeurs. Rome
- Gouvernement du BURUNDI. (2018a). Plan National de Développement du Burundi: PND Burundi 2018-2027. Bujumbura.
- Gouvernement du BURUNDI. (2018b). Programmes d'Actions Prioritaires. Bujumbura.
- Harahagazwe D. (2013). Culture de la pomme de terre au Burundi, Commune de Buyengero. Gembloux
- IFDC (2018). Développement intégré du secteur semencier. Rapport final
- IPC 2019. Cadre Intégré de Classification de la Sécurité Alimentaire au Burundi: Preuves et Normes pour de Meilleures Décisions en Sécurité Alimentaire et Nutritionnelle.
- ISTEEBU (2018). Enquête Nationale sur la Situation Nutritionnelle et la Sécurité Alimentaire du Burundi (ENSNSAB). Bujumbura: ISTEUBU.
- Kakana P. (2016). Etude de marché de la banane et analyse de faisabilité d'une unité de production de jus et de vin de banane dans la zone d'action de FBSA Moso. Bujumbura
- Lebailly, P., Lare, V., Boureima, F. & Ndimanya, P. (2019). Analyse de la chaîne de valeur banane au Burundi. Rapport pour l'Union Européenne, DG-DEVCO. Value Chain Analysis for Development Project.
- Lowitt, K., Hickey, G. M., Ganpat, W. & Philipp, L. (2015). Linking Communities of Practice with Value Chain Development in Smallholder Farming Systems. *World Development*, 74, 363-373.
- MINAGRIE & FAO (2013). Cadre stratégique pour le développement de l'horticulture au Burundi. Bujumbura
- MINAGRIE (2016). Catalogue National des Espèces et Variétés végétales cultivées au Burundi. Bujumbura
- Ministère de l'Agriculture et de l'Élevage (2015). Stratégie nationale de développement de la filière maïs au Burundi 2015 – 2025. Bujumbura.

- MIFP (2017). Etude de faisabilité technique et financière pour l'installation des unités de transformation du maïs et du blé en farine fortifiée dans les communes Ngozi, Muhanga et Muruta, Bujumbura
- Moreau J., Nicayenzi F. (2016). Etude de la filière pêche et pisciculture dans la plaine de la Rusizi et le long du lac Tanganyika. Bujumbura
- Mpeteye J. B. & Ndayikengurukiye S. (2015a). Etude de marches relative à la valorisation et a la commercialisation des productions agricoles des membres et clients des coopératives des communes Mwakiro et Buhinyuza en province Muyinga. Bujumbura
- Mpeteye J. B. & Ndayikengurukiye S. (2015b). Mission de réalisation d'une étude de développement de chaines de valeurs dans le cadre du projet transfrontalier entre le Burundi et la RDC dans la plaine de la Ruzizi. Bujumbura
- Nduwumwami, P.C., Niyukuri, N., et Butoyi, A. (2017). Plan d'affaire de concentré de tomate, World vegetable
- Nduwumwami, P.C & Nkunuzimana, D. (2017). Etude de marchés des fruits et légumes dans la zone du PRODEMA. Etude commanditée par World Vegetable
- Omilola, B. & Robele, S. (2017). The central position of agriculture within the 2030 agenda for sustainable development. *IFPRI - Discussion Papers*, 34 pp.
- Nimenya, N. et Ntahomvukiye S. (2013). Identification et mise en place des unités de transformation et de conservation des produits agricoles dans les villages ruraux intégrés du sud et du sud-est du Burundi, Rapport de consultance commandité par la Représentation de la FAO au Burundi
- Nimenya, N. (2014). Etude de filières et mise en place des unités de transformation agro-alimentaires dans la zone d'action du Projet de Consolidation de la Paix (Peace Building Fund (PBF)). Rapport de consultance commanditée par la Représentation de la FAO au Burundi.
- Ntahomvukiye S., Nimenya, N., Mategeko, K., Kanyange, M.A. et Hurege, D. (2017). Etude de faisabilité technique et financière d'une unité de transformation du maracuja en Commune Matongo. Rapport d'une étude commanditée par le Programme d'Appui à la Décentralisation.
- Nimenya, N. (2019). Capitalisation des acquis et leçons apprises de la caisse de résilience mise en œuvre dans le cadre des Projets Pro-Resilience Action (PRO-ACT). Rapport d'étude commanditée par la Représentation de la FAO au Burundi.
- Nimenya, N., Nduwimana, A. et Niyonzima, N. (2019). Etude thématique des effets et impacts socioéconomiques et environnementaux des aménagements/réhabilitation des marais, des bassins versants et leur mise en valeur ainsi que des pistes réhabilitées dans la zone d'intervention du projet PROPA-O.
- UN Comtrade Database (2019). International Trade Statistics. <https://comtrade.un.org/data/da> (accédé Novembre-Décembre 2019)
- USAID (2013). BURUNDI USAID-best analysis. Bujumbura

6. Annexes

Annexe A1 - Termes de Références de l'étude de base



AT AGRINATURA Burundi (ATAB)

Assistance Technique à la Coopération Européenne pour le développement rural du Burundi

Etat des lieux / Etude de base

TdR

Contexte

En Mai 2019, l'association AGRINATURA¹³ a signé un contrat avec la Délégation de l'UE (DUE) au Burundi pour la mise en oeuvre d'une "*Assistance Technique d'AGRINATURA au Burundi*", **ATAB**.

L'objectif général (impact) de l'ATAB est de *contribuer à la réduction durable de l'insécurité alimentaire et de la sous-nutrition au Burundi*.

Son objectif spécifique (effet) est d'*améliorer l'impact de la coopération européenne sur la sécurité alimentaire et nutritionnelle (SAN), et pour une agriculture améliorant durablement la résilience de la population burundaise*.

Cette ambition est réalisée à travers l'engagement des acteurs impliqués dans la lutte pour la sécurité alimentaire et la résilience (SAN&R), dans trois (3) grands domaines ou résultats :

Des études scientifique et techniques afin d'identifier les défis / besoins de l'agriculture burundaise et favoriser les prises de décision et les concertations sectorielles.

Des formations en direction des institutions publiques et privées au Burundi, actives dans la SAN&R.

¹³ Réseau d'universités et de centres de recherche en Europe

Une communication élargie sur les produits réalisés dans le cadre de l'intervention.

L'ATAB s'appuie sur deux groupes de travail (GT), en Europe et au Burundi.

En Europe, le GT est composé des membres d'Agrinatura tels que iCRA, WUR, NRI, SLU, CIRAD.

Au Burundi, le GT devrait être formé de : Université du Burundi, ISABU, CAPAD, RBU2000+¹⁴.

Concernant les deux premières entités publiques, l'ATAB nécessitera une notification formelle de leurs Directions respectives signifiant leur accord de principe pour collaborer à l'ATAB, incluant la désignation de représentants.

La sécurité alimentaire et nutritionnelle est un défi majeur pour les autorités burundaises et pour ses partenaires au développement, internationaux comme nationaux. Le Burundi présente des indicateurs alarmants en termes de pauvreté des populations majoritairement rurales, qui pour leur grande majorité ne bénéficient pas d'un accès régulier à une alimentation variée et riche en diversité nutritionnelle.

De nombreuses initiatives existent au Burundi pour apporter des réponses concrètes à ces nombreuses contraintes. L'Union Européenne est un acteur majeur dans cette lutte pour la survie de la population burundaise. Ses Etats membres (Belgique, Pays-Bas, France, Allemagne, ...) mettent en œuvre des programmes de développement rural, dans une logique de complémentarité.

Sans oublier d'autres institutions telles les Nations-Unies et leurs agence FIDA, FAO, très impliquées dans les conditions de valorisation des filières agricoles et de résilience. Signalons que cette synergie avec des institutions non-européennes constitue un des trois axes d'intervention de l'UE et de ses Etats membres au Burundi (Pays-Bas, Belgique, France) et de la Suisse pour lutter pour la SAN&R. Les autres axes étant : i) le développement socio-économique et l'accès aux services de base, ii) le soutien au processus démocratique.

Les présents Termes de référence ont pour objet la mise en œuvre d'une étude permettant de proposer un Etat des Lieux des initiatives existantes au Burundi en matière de SAN&R, et à proposer à la DUE des pistes pour un renforcement des actions dans le secteur.

A l'instar de toute intervention de l'ATAB, les présents TdR auront été validés dans leur intégralité par la DUE avant leur mise en œuvre.

Objectif et résultats attendus de l'intervention

Objectifs

¹⁴ WUR : Université de Wageningen (Pays-Bas), NRI : Natural Research Institute (Angleterre), SLU : Université de Stockholm (Suède), CIRAD : Coopération Internationale pour la Recherche Agricole pour le Développement (France) ; ISABU : Institut Supérieur Agronomique du Burundi, CAPAD : Confédération des Associations des Producteurs Agricoles pour le Développement, RBU2000+ : Réseau Burundi 2000+

L'objectif de cette étude est d'identifier les domaines où l'impact de la coopération européenne dans le secteur de la SAN&R et de l'agriculture durable peut être amélioré, conformément au cadre politique général de l'UE en la matière.

Résultats attendus

Le rapport d'étude, d'un maximum de 30 pages, fournira des réponses aux éléments suivants :

Une Cartographie des principaux intervenants de la SAN&R au Burundi dans les secteurs suivants :

Recherche : publique, privée

Services de conseil et de développement : projets et programmes, ONG, etc.

Entreprises de production, transformation, commercialisation des produits agricoles

Pour chaque acteur identifié il sera proposé une brève description de son rôle et de ses fonctions ainsi qu'une analyse de ses principales forces/faiblesses par rapport à la SAN&R.

Une analyse fonctionnelle de la SAN&R.

. Quelles sont les interactions entre les principaux acteurs impliqués, au niveau local et régional ?

. Comment ces réseaux, plates-formes ou chaînes de valeur sont-ils gouvernés ?

. Comment les actions collectives sont-elles identifiées et évaluées ?

. Quels sont les principaux atouts / faiblesses pour un développement durable des filières agricoles au Burundi ?

. Quelles sont les contraintes et les défis d'une collaboration efficace entre les intervenants de la SAN&R au Burundi ?

. Quelles méthodes déployées par les PTF en matière de SAN&R avec quel impact en termes de durabilité (exemples d'approches : PIP, CEP, EFICC, ménages modèles, etc.) ?

Une analyse de l'environnement politique et institutionnel stimulant ou affectant l'efficacité de la SAN&R. Quels sont les effets / impacts de la situation actuelle sur le développement rural (organisation, structuration) et agricole (production, revenus, ...) ? Quelles sont les « forces extérieures » qui affectent l'efficacité des acteurs ?

Sur base des informations recueillies, le rapport de l'étude proposera :

Des recommandations à l'endroit de l'ATAB concernant les domaines où l'UE et ses Etats membres pourront agir pour renforcer durablement la SAN&R au Burundi, en synergie avec leurs partenaires non-européens, internationaux, et nationaux.

Des thèmes d'études ou de travaux complémentaires qui permettront à l'ATAB de mieux comprendre les enjeux et défis de la SAN&R au Burundi et d'agir en conséquence. Des chaînes de valeurs

spécifiques pourront faire l'objet de ces études proposées par la mission, tenant compte des travaux menés par d'autres projets et acteurs (PRODEFI, PADANE, ...) ¹⁵

Des thèmes de renforcement de capacités des acteurs privés et publics au Burundi, qui pourront être mis en œuvre par l'ATAB (et d'autres partenaires) pour une prise en compte efficace des de la SAN&R dans leurs actions de développement. Ces renforcements peuvent de différents niveaux : techniques (maillons d'une chaîne de valeur), organisationnels (structuration et gestion d'une Organisation professionnelle, accès aux financements, ...), considérant la capacité d'intégrer les innovations existantes dans ces domaines.

Cadre méthodologique

Préambule : dans le texte qui suit le terme « Expert » est générique, il peut inclure une équipe d'experts.

L'étude se déroulera en 5 phases :

Revue bibliographique des travaux et documents antérieurs et actuels sur la SAN&R au Burundi. Cette étude fournira un premier état de cette situation et des pistes de réflexion pour la phase de terrain.

Cette première phase sera réalisée au domicile de l'expert

Une phase de terrain au Burundi durant laquelle l'Expert procèdera à des entretiens et visites auprès des principaux acteurs de la SAN&R au Burundi, comme par exemple (indicatif) :

La DUE

Le Groupe de Travail de l'ATAB au Burundi : UB, ISABU, CAPAD, Rbu2000+

Les représentations au Burundi des Etats membres de l'UE : Belgique, Allemagne, Pays-Bas, France, etc.

Les autres organisations bilatérales et multilatérales : Suisse, FAO, Banque mondiale, FIDA, ...

Les institutions publiques au niveau central et délocalisé

Les ONG internationales et nationales oeuvrant au Burundi dans le secteur rural : OXFAM, CORDAID, ICCO, Technoserve, Agriprofocus, World Vision, etc., ADISCO, COPED, etc.

Ménages, organisations de producteurs

Etc.

Une restitution des résultats provisoires de l'étude, à Bujumbura, devant la DUE et les principaux partenaires. Un rapport provisoire succinct ou un aide-mémoire pourra être remis à cette occasion

¹⁵ L'équipe de l'ATAB pourra se rapprocher de l'unité de gestion du projet VCA4D financé par l'UE et mis en œuvre par AGRINATURA pour affiner la réflexion sur les chaînes de valeurs, entre autres sujets.

Le rapportage

En partie au Burundi et en partie au domicile, l'Expert soumettra un premier draft de rapport de l'étude, s'appuyant pour cela sur les observations recueillies à la réunion de restitution (étape précédente). Ce rapport provisoire fera l'objet de commentaires de la part de la DUE et des Groupes de Travail.

Un rapport définitif suivra.

En réaction aux présents TdR, l'Expert proposera une méthodologie de travail. En particulier concernant la phase d'enquêtes et de visites de terrains (sites, types de structures, modes d'entretiens, ...)

Soutien technique et logistique

L'équipe d'experts sera accompagnée dans la réalisation de sa mission pour l'Unité de Gestion de l'ATAB et son coordinateur, mais aussi au Burundi par le bureau CECCODA SA. Ce dernier assurera à l'Expert les meilleures conditions de travail sur place : transport, logements, bureau avec connexion internet, etc.

Expertise

L'étude sera réalisée par une équipe de 3 experts : 1 international + 2 nationaux.

Expert International (chef de mission) :

- . Titulaire d'un diplôme supérieur en Développement rural : Master, Doctorat (PhD)
- . Spécialiste en agronomie ou socio-économie du développement rural
- . Au moins 15 ans d'expérience dans le secteur du développement rural
- . Une expérience du développement rural au Burundi
- . Maîtrise du Français et de l'anglais, si possible du Kirundi.

Expert National (institutions et recherche) :

- . Titulaire d'un Doctorat en développement agricole et domaines associés : agronomie, agroéconomie, socio-économie, agroalimentaire, etc.
- . Auteurs de publication de recherche dans le domaine
- . Très bonne connaissance du paysage institutionnel du développement rural au Burundi
- . Bonne maîtrise du Français et du Kirundi

Expert National (Développement rural) :

- . Titulaire d'un Master ou Doctorat en développement agricole
- . Au moins 15 ans d'expérience au sein de projets de développement rural
- . Très bonne connaissance des acteurs publics et privés du secteur rural au Burundi
- . Bonne maîtrise du Français et du Kirundi

Les conditions contractuelles des experts mobilisés seront réalisées conformément aux dispositions entendues avec le Comité de Pilotage du projet, décrites dans le Rapport de Démarrage de l'ATAB (Juillet 2019)¹⁶.

¹⁶ « Les tâches décrites dans les TdR pourront solliciter la contribution d'une équipe d'experts. Si celle-ci est constituée par une même entité, un contrat sera signé entre celle-ci et l'iCRA. Dans le cas contraire et si une équipe doit être constituée de spécialistes issus d'organisations diverses, le chef de mission sera la personne jugée la plus qualifiée. La prestation de chaque expert sera contractualisée directement avec leur organisation respective » (extrait du rapport de démarrage, Juillet 2019)

Période et durée

Comme l'illustre le tableau de la page suivante, l'étude se déroulera sur une durée totale de 36 H/J répartis selon les experts et les phases de travail (voir plus haut « Cadre méthodologique ») :

Phase / Etape	Lieu	Expert internat. (H/J)	Expert Nat. (inst°) (H/J)	Expert Nat. (dvpt rural) (H/J)
Revue biblio	Domicile	2	-	-
Enquêtes, visites	Burundi	10	7	7
Restitution	Burundi	2	1	1
Rapportage	Domicile	6	-	-
		20	8	8

Le rapport finale de l'étude sera *remis à la DUE au plus tard le 30 octobre 2019.*

Budget

Le budget global de l'étude est fixé à €27.780 selon les détails ci-après :

Catégorie	Montant EUR
Expert International (chef de mission) : 20 jours à 800 €/jour	16 000
Expert National (institut°) : 8 jours à 400 euros/jour	3 200
Expert National (Développement rural) : 8 jours à 400 €/jour	3 200
1 Vol international	1 500
Perdiems : 16 jours, 180 €/j	2 880
Transport interne (Burundi) : forfait	1 000
Total	27 780

Annexe A2: Note méthodologique partagée avec la DUE et les guides de questionnaire

Situation de référence de l'ATAB

L'objectif global de cette étude est d'identifier les domaines où l'impact de la coopération européenne dans le secteur de la Sécurité alimentaire et nutritionnelle et pour une agriculture améliorant durablement la résilience de la population burundaise (SAN&R) peut être amélioré, conformément au cadre politique général de l'UE en la matière. L'étude met en place une cartographie des principaux intervenants de la SAN&R au Burundi et se penche sur l'analyse fonctionnelle de la SAN&R et l'environnement politique et institutionnel stimulant ou affectant l'efficacité de la SAN&R. Afin de rendre le travail plus pointu et de répondre aux attentes des acteurs cherchant des innovations dans la SAN&R, les experts focalisent leur attention sur le développement des filières agricoles déjà existantes tout en explorant la possibilité de nouvelles filières agricoles. Les questions qui ont fait objet d'investigations étaient : i) quelles sont les nouvelles filières agricoles plus porteuses d'impacts sur la SAN par rapport à celle existantes et pourquoi le sont-elles ? ii) Où se trouvent les goulots d'étranglements qui empêchent le plein développement nouvelles filières, iii) Comment faut-il y remédier?

Méthodologie

Etape 1 - Du choix des filières et construction d'hypothèses

- ✓ D'entrée de jeu la mission a porté le choix sur les filières se rapportant aux cultures prioritaires déjà ciblées par le Gouvernement de la République du Burundi afin de rester en phase avec les priorités nationales. C'est ainsi que les filières maïs, banane, riz, haricot, manioc et pomme de terre ont retenu l'attention de la mission. Au demeurant des hypothèses construites de façon intuitive ont été adoptées à chaque filière.
- ✓ Ainsi la filière maïs pour laquelle une stratégie nationale existe déjà est une des filières importantes qui a de fortes ramifications avec le secteur de l'élevage dont il constitue le principal input dans la fabrication des aliments. L'expérience du maïs hybride dans les projets du FIDA où les bénéficiaires sont prêts s'approvisionner en semences en dehors de toute subvention montre l'urgence et la pertinence d'une multiplication des lignées dans les institutions de recherche. La filière blé n'est pas des moindres et mérite d'être restructurée afin de booster l'offre et réduire la facture à l'importation. Sur le plan économique, le coût de la restauration/récupération des sols acides de la région naturelle du Mugamba qui offre une zone de confort écologique à cette céréale est à comparer à la facture d'importation de cette céréale à usage multiple (panification, biscuiterie, beignets, etc.). Les farines de maïs et de blé font déjà la porte d'entrée de la fortification afin de réduire les maladies carencielles.

- ✓ La filière manioc a retenu l'attention de la mission par le fait que des interventions de plusieurs acteurs (ISABU, IITA, CRS, FAO, etc.) ont depuis 2005 permis de mettre à la disposition des producteurs un matériel végétal tolérant à la mosaïque. La filière reste cependant sous la dominance des technologies artisanales avec souvent des produits d'une qualité microbiologique qui laisse à désirer. Et donc très faiblement compétitifs sur les marchés extérieurs.
- ✓ La filière banane est une des filières importantes en vertu du poids des variétés FHIA qui ont un grand potentiel de production. Au demeurant, les usages variés de la banane (cuisson, boisson, dessert, biscuits, etc.) lui confèrent un rôle économique et social indéniable.
- ✓ Le haricot qui est la première denrée fréquente dans la ration alimentaire mérite une attention particulière. Dans les pratiques culturelles traditionnelles, la faible rentabilité de la culture du haricot n'attirait pas les investisseurs agricoles. Cependant, les résultats des bonnes pratiques culturelles diffusées dans les CEP sont encourageants.
- ✓ Le riz et la pomme de terre sont déjà dans le circuit des cultures de rente grâce au poids de la recherche qui a mis en diffusion des variétés et des technologies hautement productives.
- ✓ Des filières émergentes méritent d'être étudiées. C'est le cas de la filière maracuja où une unité moderne de transformation du jus vient d'être montée à Matongo (Kayanza). Les exportations se faisaient avant sous forme de fruits créant ainsi de l'emploi et de la valeur ajoutée dans les pays de destination. Sur le même chapitre, la tomate dont une usine de transformation est en panne en province Cibitoke est une filière qui mérite d'être remorquée pour stimuler les maillons amont. Techniquement, les flux de production du maracuja et de la tomate justifient bien la pertinence des unités de transformation.
- ✓ Les filières poisson et champignons comestibles sont susceptibles de jouer sur le plan nutritionnel en équilibrant la ration alimentaire. Des défis subsistent au niveau des bonnes pratiques d'hygiène et de la sécurité sanitaire pour le premier et d'une production suffisante de semences pour le second.
- ✓ L'avocat, le stevia, le macadamia et les huiles essentielles pourront faire objet d'exploration quoi qu'un doute subsiste encore au niveau de la disponibilité des données. La diversification des produits d'exportation tels que les fleurs coupées mérite d'être documentée au même titre que l'utilisation du fonds de facilitation des exportations.

Etape 2 – Identification des acteurs et des approches mises en œuvre

- ✓ Cette étape est réalisée à travers les consultations avec les acteurs les plus connus dans la gouvernance des filières. C'est le cas de CAPAD, de PRODEFI/FIDA, IPFB,

FOPABU, YAIN, etc.); le réseautage sera ainsi constitué à partir de ce noyau. De ces organisations des producteurs, des producteurs (agriculteurs et éleveurs), transformateurs ont été identifiés et consultés. De même au sujet des principales approches mises en œuvre par les PTF pour l'atteinte des objectifs de sécurité alimentaire et de résilience, la mission a ciblé un noyau (PIP: PADANE &PAPAB); Caisses de résilience (FAO) ; CEP (FAO & Projets du FIDA) ; EFICC : Caritas Intl. Belgique) quitte à constituer le réseautage par la suite.

- ✓ La mission documentera auprès de ces acteurs les filières principales autour desquelles ces approches ont été mises en œuvre ainsi que le partenariat autour.

Etape 3 – Elaboration des guides d'entretien et exploitation de la littérature existante

- ✓ La mission a subdivisé ses interlocuteurs potentiels en quatre catégories et adapté un guide d'entretien chaque fois. Les questions au centre des échanges pour les différentes catégories d'acteurs à consulter sont présentées ci-dessous.
- ✓ La mission est consciente au même titre que le commanditaire de l'étude qu'une collecte de données sous forme d'enquête quantitative classique est difficile à réaliser. De façon alternative, la mission passera au crible la littérature spécifique à la SAN & R produite par divers acteurs du développement afin de dégager des statistiques pouvant permettre à la DUE de mieux dessiner les contours de ses interventions au Burundi dans le futur. La revue de la littérature concerne également les documents de politique aussi bien macroéconomique que sectorielle afin de comprendre les procédures de décision dans lesquelles s'inscrit la politique agricole et alimentaire.

Etape 4 – Elaboration d'un calendrier d'exécution de l'étude

- ✓ Pendant la première semaine, les experts ont rencontré la Délégation de l'Union Européenne (DUE) au Burundi pour plus d'orientations et précisions sur les termes de références. Le cadre conceptuel de l'étude et la revue bibliographique ont suivi pendant la même semaine. La deuxième et la troisième semaine ont été consacrés aux consultations suivies par une synthèse, au bout de la mission, sous forme de rapport pour proposer les domaines prioritaires sur lesquels l'ATAB va travailler. Les détails sur calendrier de travail seront donnés dans le rapport (comme annexe).

Etape 5 : Validation des priorités et barrières

A l'issue des consultations, les experts compileront une liste des priorités pour améliorer les conditions de SAN&R et une autre relative aux barrières à surmonter afin de les valider auprès d'un groupe plus élargi incluant autres acteurs (les agri-entrepreneurs, les acteurs tout le long de la chaîne de valeur jusqu'aux institutions de finance). Le test de validation des priorités consistera en deux évaluations. La première évaluation est de mettre une croix devant chaque priorité sur une des catégories suivantes : « Très important », « En quelque sorte important »

ou « Non important ». La deuxième évaluation est de donner un score de 1 à 10 sur « la sévérité d'une barrière » et « la difficulté de surmonter la barrière ».

Titre: ATAB

Date [____/____/____] (Jour/Mois/année)

Heure à

Nom de l'expert

Organisation :

Personne :

Responsabilité/Position :

Introduction sur l'activité : Faire les contours de l'ATAB et motiver la raison d'être de l'étude de base.

Questions**Groupe I : Les intervenants dans les filières agricoles**

1. Quelles sont les principales filières agricoles autour desquelles vous avez consenti vos interventions ? Pourquoi un tel choix (importance des flux de la production, des flux commercialisés, incidence sur l'emploi, impact environnemental) ?
2. Quels sont les résultats/effets/impacts de vos interventions autour des filières ci-haut ciblées (filières principales, secondaires, etc.) ?
3. Quelles sont les stratégies de mise en œuvre à cet effet (approches (CEP, PIP, EFICC, ménages modèles, partenariat de mise en œuvre) ?
4. Quelles lacunes constatez-vous encore autour du partenariat autour de ces filières ?
5. A votre avis, quelles sont les autres filières qu'il conviendrait de développer pour promouvoir un meilleur essor économique du Burundi et atteindre de façon plus efficiente
6. Avez-vous 2 à 3 suggestions sur des thèmes d'études ou de travaux complémentaires à cette étude afin de trouver des réponses à des problèmes que vous rencontrez ?
7. Avez-vous 2 à 3 suggestions sur des thèmes de renforcement de capacités des acteurs privés et publics au Burundi ?
8. Avez-vous une éventuelle documentation que vous voudriez partager avec nous sur vos activités ou autres sources d'informations.

Groupe II : Les organisations internationales et ambassades

1. Pourriez-vous nous décrire votre rôle dans le secteur de SAN&R ?
2. Sur base de votre expérience dans la SAN & R au Burundi, quels sont les principaux défis à relever dans ce secteur ?
3. Quelles sont les approches déjà expérimentées pour faire face à ces défis ? Quelle zone d'intervention?
4. Quelles sont les forces et faiblesses de ces approches xxx (ex. EFICC, PIP, CEP, etc.) par rapport à la SAN&R?
5. Quelles méthodes déployées par les PTF en matière de SAN&R avec quel impact en termes de durabilité (exemples d'approches : PIP, CEP, EFICC, ménages modèles, etc.) ?
6. Quelles sont les 3 domaines prioritaires qui permettraient d'améliorer la sécurité alimentaire et nutritionnelle et les conditions des populations avec qui vous travaillez.
7. De part vos interventions, avez-vous eu des expériences dans le domaine du développement des filières agricoles? Si oui, les quelles ?
8. Quels sont les principaux atouts / faiblesses pour un développement durable des filières agricoles au Burundi ?
9. Donnez-nous trois barrières qui empêchent l'amélioration de la sécurité alimentaire et nutritionnelle et des conditions de vie des populations avec qui vous travaillez
10. Quelles sont les résultats atteints et leçons apprises de votre expérience ?
11. Qui sont vos partenaires principaux au niveau local, national et régional?
12. Comment-est-ce que vous faites des interactions avec les autres acteurs ? Existence-ils des réseaux, des plateformes pour discuter des problèmes de SAN&R et synergies possibles ? Comment fonctionnent-ils ? (orientation : Quelles sont les contraintes et les défis d'une collaboration efficace entre les intervenants de la SAN&R au Burundi ?)
13. Comment les actions collectives sont-elles identifiées et évaluées ? (Ministères)
14. Quels sont les perspectives pour plus d'impacts sur le développement rural (organisation, structuration) et agricole (production, revenus, ...)
15. Quelles sont les « forces extérieures » qui affectent l'efficacité des acteurs dans la SAN&R?

16. Avez-vous 2 à 3 suggestions sur des thèmes d'études ou de travaux complémentaires à cette étude afin de trouver des réponses à des problèmes que vous rencontrez ?
17. Avez-vous 2 à 3 suggestions sur des thèmes de renforcement de capacités des acteurs privés et publics au Burundi ?
18. Avez-vous une éventuelle documentation que vous voudriez partager avec nous sur vos activités ou autres sources d'informations.

Groupe II: Structures étatiques

1. Sur base de votre expérience dans la SAN & R au Burundi, quels sont les principaux défis à relever dans ce secteur ?
2. Il existe pas mal d'approches utilisées (ex. EFICC, PIP, CEP, etc.) pour s'attaquer l'insécurité alimentaire et nutritionnelle au Burundi, quelles sont vos appréciations (les forces et faiblesses) sur ces approches par rapport à la SAN&R?
3. Comment appréciez-vous les méthodes déployées par les PTF en matière de la SAN&R (impact et durabilité) ?
4. De part vos interventions, avez-vous eu des expériences dans le domaine du développement des filières agricoles? Si oui, les quelles ?
5. Quels sont les principaux atouts / faiblesses pour un développement durable des filières agricoles au Burundi ?
6. Quelles sont les résultats atteints et leçons apprises de votre expérience ?
7. Quelles sont les 3 domaines prioritaires qui permettraient d'améliorer la sécurité alimentaire et nutritionnelle et les conditions des populations avec qui vous travaillez.
8. Donnez-nous trois barrières qui empêchent l'amélioration de la sécurité alimentaire et nutritionnelle et des conditions de vie des populations avec qui vous travaillez
9. Qui sont vos partenaires principaux au niveau local, national et régional?
10. Comment-est-ce que vous faites des interactions avec les autres acteurs ? Existents-ils des réseaux, des plateformes pour discuter des problèmes de SAN&R et synergies possibles ? Comment fonctionnent-ils ? (orientation : Quelles sont les contraintes et les défis d'une collaboration efficace entre les intervenants de la SAN&R au Burundi ?)
11. Comment les actions collectives sont-elles identifiées et évaluées ? (Ministères)

12. Quels sont les perspectives pour plus d'impacts sur le développement rural (organisation, structuration) et agricole (production, revenus, ...)
13. Quelles sont les « forces extérieures » qui affectent l'efficacité des acteurs dans la SAN&R?
14. Avez-vous 2 à 3 suggestions sur des thèmes d'études ou de travaux complémentaires à cette étude afin de trouver des réponses à des problèmes que vous rencontrez ?
15. Avez-vous 2 à 3 suggestions sur des thèmes de renforcement de capacités des acteurs privés et publics au Burundi ?
16. Avez-vous une éventuelle documentation que vous voudriez partager avec nous sur vos activités ou autres sources d'informations.

Groupe IV : Chercheurs et autres experts

1. Sur base de votre expérience dans la SAN & R au Burundi, quels sont les principaux défis à relever dans ce secteur ?
2. Donnez-nous trois barrières qui empêchent l'amélioration de la sécurité alimentaire et nutritionnelle et des conditions de vie des populations.
3. Avez-vous travaillé sur le développement des filières agricoles? Si oui, les quelles ?
4. Quels sont les principaux atouts / faiblesses pour un développement durable des filières agricoles au Burundi ?
5. Quelles sont les 3 domaines prioritaires qui permettraient d'améliorer la sécurité alimentaire et nutritionnelle et les conditions des populations à travers le développement des filières
6. Avez-vous 2 à 3 suggestions sur des thèmes d'études ou de travaux complémentaires à cette étude afin de trouver des réponses à des problèmes que vous rencontrez ?
7. Avez-vous 2 à 3 suggestions sur des thèmes de renforcement de capacités des acteurs privés et publics au Burundi ?
8. Avez-vous une éventuelle documentation que vous voudriez partager avec nous sur vos activités ou autres sources d'informations.

Annexe A4 : Liste des structures rencontrées

#	Nom de l'organisation	Nombre personnes rencontrées
	<i>Commanditaire de l'Etude</i>	
1	Délégation de l'Union Européenne au Burundi	3
	<i>Confédération des producteurs et producteurs</i>	
2	Confédération des Associations des Producteurs Agricoles pour le Développement (CAPAD)	13
3	Forum des Producteurs Agriculteurs du Burundi (FOPABU)	6
4	Youth Agribusiness Incubator (YAIN)	6
5	Interprofession des producteurs des Fruits du Burundi (IPFB)	2
6	Burundi Organic Agricultural Movement (BOAM)	2
7	TWITEZIMBERE	1
8	STEVCO	1
	<i>Institutions Etatiques</i>	
9	Institut des Sciences Agronomiques du Burundi (ISABU)	6
10	Office National de Certification et de Contrôle des Semences (ONCCS)	1
11	Centre national de Technologies Alimentaires (CNTA)	1
	<i>Organisations locales et étrangères</i>	
12	Programme Alimentaire Mondial (PAM)	1
13	ICCO	2
14	UNICEF	2
15	International Fertiliser Development Center (IFDC)	1
16	Institut Africain Pour le Développement Economique et Social (INADES)	1
17	Fond International de Développement Agricole (FIDA)	1
18	CARITAS International Belgique	2
19	Conseil Pour l'Education et le Développement (COPED)	1
20	Appui au Développement Intégral et à la Solidarité sur les Collines (ADISCO)	1
21	AUXFIN	1
22	Agence de Coopération et de Recherche pour le Développement (ACORD)	2
23	FAO	2
24	OXFAM	3
25	Agriprofocus	1
	<i>Ambassades et projets affiliés</i>	
26	Ambassade des Pays-Bas	5
27	PADANE (Pays-Bas)	2
28	PAIOSA (Belgique)	2
29	GIZ (Allemagne)	1

Annexe A5: Carte du Burundi montrant les cinq zones écoclimatiques

