

Évaluation de l'impact final du programme 2017-2021 financé par la DGD et mis en œuvre par Rikolto

Sénégal

Rapport pays

Evaluateur local ADE : Dr Amadou Abdoulaye FALL

Evaluateurs locaux Rikolto : Anne C. KANE et Mame Birame NDIAYE

Personnes de contact ADE : Tatiana GOETGHEBUER et Luisa VAN DER PLOEG

Personne de contact Rikolto : Michaela BOYEN

Mai 2022

Table des matières

Résumé Exécutif.....	1
1. Introduction.....	3
2. Méthodologie d'évaluation.....	5
3. Aperçu du programme Sénégal.....	8
Cluster Banane	8
Cluster sésame	9
Cluster riz.....	10
4. Au niveau des producteurs	13
4.1 QE1. Les interventions de Rikolto ont-elles contribué à accroître la résilience et à améliorer les moyens de subsistance des producteurs ?	13
Cluster banane	13
Cluster sésame	18
Cluster riz.....	23
Conclusion	30
4.2 QE2. Quelles sont les retombées du travail au niveau institutionnel de Rikolto au-delà de ses bénéficiaires directs ?.....	31
Cluster banane	31
Cluster sésame	31
Cluster riz.....	32
Conclusion	33
5. Au niveau des OP.....	33
5.1 QE3a. Quel a été le rôle de Rikolto pour renforcer les OP et en faire des organisations commerciales fortes pour leurs membres ?	33
Cluster banane	33
Cluster sésame	34
Cluster riz.....	35
Conclusion	38
5.2 QE3b. Quelle valeur ajoutée démontre l'OP pour les producteurs en tant que mécanisme d'action collective ?.....	39
Cluster banane	39
Cluster sésame	40
Cluster riz.....	41
Conclusion	44
5.3 QE4a. Rikolto a-t-il réussi à faciliter les relations commerciales entre les OP et les acheteurs du secteur privé ?.....	45

Cluster banane	45
Cluster sésame	45
Cluster riz.....	45
Conclusion	46
5.4 QE4b. Ces relations commerciales sont-elles économiquement rentables, socialement inclusives et écologiquement durables ?	46
Cluster banane	46
Cluster sésame	47
Cluster riz.....	48
Conclusion	49
6. Au niveau institutionnel	50
6.1 QE5a. Rikolto a-t-il réussi à mettre en place et/ou à renforcer des MSI ?	50
Cluster banane	50
Cluster riz.....	50
Conclusion	50
6.2 QE5b. Ces MSI ont-elles réussi à promouvoir des systèmes alimentaires plus durables ?	51
Cluster banane	51
Cluster sésame	51
Cluster riz.....	51
Conclusion	51
6.3 QE6. Comment les résultats des interventions pilotes de Rikolto sont-elles utilisées pour influencer les décisions politiques au niveau régional/national/local ou sectoriel ?	51
Cluster banane	51
Cluster sésame	52
Cluster riz.....	52
Conclusion	52
7. Questions d'évaluation spécifiques au Covid-19	53
7.1 QE1. Quelle est l'agilité de Rikolto pour répondre à un choc externe ?	53
7.2 QE2. Quel impact les réponses de Covid-19 ont-elles eu sur les groupes cibles ?	53
7.3 QE3. Dans quelle mesure la réponse de Rikolto à l'épidémie de COVID-19 a-t-elle permis de mettre en place un système alimentaire plus résilient, capable de réagir plus rapidement à une crise systémique ?	53
8. Conclusions et recommandations	54
Conclusions.....	54
Recommandations	55

Liste des Figures

Figure 1 : Vue d'ensemble des programmes de Rikolto	3
Figure 2 : Théorie du changement de Rikolto (Sénégal)	4

Liste des Tableaux

Tableau 1 : Documentation et données disponibles	5
Tableau 2 : La pandémie de Covid-19 a-t-elle affecté votre possibilité de produire ? Si oui, comment ? - Producteurs de banane	8
Tableau 3 : La pandémie de Covid-19 a-t-elle affecté votre possibilité de produire ? Si oui, comment ? - Producteurs de sésame	10
Tableau 4 : Satisfaction du prix reçu – Sous-échantillon de producteurs de sésame	10
Tableau 5 : Exposition au chocs – Sous-échantillon de producteurs dont la culture principale est le riz ...	12
Tableau 6 : Taille des échantillons	13
Tableau 7 : Statistiques descriptives - producteurs de banane	14
Tableau 8 : Indicateurs liés au revenus – Producteurs de banane	15
Tableau 9 : Indicateurs liés au revenus, T-test – Producteurs de banane	15
Tableau 10 : Production, productivité, ventes et profit de la culture de la banane, T-test – Producteurs de banane	16
Tableau 11 : Indices de durabilité - Producteurs de banane	17
Tableau 12 : Ventes de banane par l'intermédiaire des OP – Producteurs de banane	17
Tableau 13 : Ventes de banane par l'intermédiaire des OP, T-test – Producteurs de banane	18
Tableau 14 : Dans quelle mesure pensez-vous que la vente par l'intermédiaire de l'OP a contribué à cette évolution de vos revenus ? Sous-échantillon de producteurs de banane	18
Tableau 15 : Taille des échantillons	19
Tableau 16 : Statistiques descriptives - producteurs de sésame	19
Tableau 17 : Production, productivité, ventes et profit de la culture du sésame – Producteurs de sésame	20
Tableau 18 : Production, productivité, ventes et profit de la culture du sésame, T-test – Producteurs de sésame	21
Tableau 19 : Indicateurs liés au revenus – Producteurs de sésame	22
Tableau 20 : Indicateurs liés au revenus, T-test – Producteurs de sésame	22
Tableau 21 : Indices de durabilité - Producteurs de sésame	23
Tableau 22 : Indices de durabilité, T-test - Producteurs de sésame	23
Tableau 23 : Statistiques descriptives - producteurs dont la culture principale est le riz	25
Tableau 24 : Indicateurs liés au revenus – Producteurs dont la culture principale est le riz	26
Tableau 25 : Indicateurs liés au revenus, T-test – Producteurs dont la culture principale est le riz	27
Tableau 26 : Vos revenus suffisent-ils à satisfaire les besoins essentiels de votre ménage ? – Sous-échantillon de producteurs dont la culture principale est le riz	27
Tableau 27 : Quelles sont les dépenses du ménage que le revenu parvient à couvrir de manière adéquate ? – Plusieurs réponses possibles – Sous-échantillon des producteurs dont la culture principale est le riz	28
Tableau 28 : Production, productivité, ventes et profit de la culture du riz – Producteurs dont la culture principale est le riz	28
Tableau 29 : Production, productivité, ventes et profit de la culture du riz, T-test – Producteurs dont la culture principale est le riz	29
Tableau 30 : Ventes de riz par l'intermédiaire des OP – Producteurs dont la culture principale est le riz	29
Tableau 31 : Ventes de riz par l'intermédiaire des OP, T-test – Producteurs dont la culture principale est le riz	29

Tableau 32 : Dans quelle mesure pensez-vous que la vente par l'intermédiaire de l'OP a contribué à cette évolution de vos revenus ? Sous-échantillon de producteurs dont la culture principale est le riz	30
Tableau 33 : Notation de la FEPROBA sur le secteur BDS	37
Tableau 34 : A quels services avez-vous un bon accès en cas de besoin ? – Plusieurs réponses possibles – Sous-échantillon de producteurs de banane	39
Tableau 35 : Avec lequel de ces services êtes-vous insatisfait (mauvaise qualité ou trop cher) ? Plusieurs réponses possibles – Sous-échantillon de producteurs de banane	40
Tableau 36 : A quels services avez-vous un bon accès en cas de besoin ? – Plusieurs réponses possibles – Sous-échantillon de producteurs dont la culture principale est le riz	42
Tableau 37 : Avec lequel de ces services êtes-vous insatisfait (mauvaise qualité ou trop cher) ? Plusieurs réponses possibles – Sous-échantillon de producteurs dont la culture principale est le riz	42
Tableau 38 : Auxquels de ces services n'avez-vous pas accès mais en auriez-vous réellement besoin ? – Plusieurs réponses possibles – Sous-échantillon de producteurs dont la culture principale est le riz	43
Tableau 39 : Ventes de riz par l'intermédiaire de la FEPROBA	43
Tableau 40 : Dans quelle mesure pensez-vous que la vente par l'intermédiaire de l'OP a contribué à cette évolution de vos revenus ? Sous-échantillon de producteurs de sésame	47
Tableau 41 : Satisfaction du prix reçu – Sous-échantillon de producteurs de sésame	48
Tableau 42 : Evolution des chiffres d'affaires et bénéfices de la FEPROBA de 2017 à 2021	48

Liste des abréviations

APROVAG	Association des producteurs de la vallée du fleuve Gambie
ADE	Aide à la Décision Economique
CERAAS	Centre d'étude régional pour l'amélioration de l'adaptation à la sécheresse, démembrement de l'ISRA
DGD	Direction générale de la coopération au développement et de l'aide humanitaire
FENPROSE	Fédération Nationale des Producteurs de Sésame
FGD	Discussion de groupe
FS	Enquête auprès des producteurs
FSC	Food Smart City
ISRA	Institut Sénégalais de Recherches Agricoles
ONG	Organisation non gouvernementale
OP	Organisation de producteurs
MSI	Programme multi-acteurs
MTR	Rapport de mi-parcours
QE	Question d'évaluation
SCA	Agenda de changement structurel

Résumé Exécutif

Le programme DGD 2017-2021 de Rikolto au Sénégal a porté sur trois filières : la banane, le sésame et le riz. Son objectif est de **transformer les petits exploitants agricoles familiaux en des entrepreneurs agricoles capables de fournir de la banane, du sésame et du riz de qualité pour le marché national et international**. La finalité du programme est d'améliorer les moyens de subsistance des petits agriculteurs, de renforcer les capacités commerciales et organisationnelles des OP et de rendre l'environnement institutionnel favorable pour le développement de ces filières vers un système alimentaire durable. Ainsi, le programme s'est décliné sur plusieurs volets. Le premier volet de l'intervention concerne le **renforcement de capacités des organisations de producteurs** (restructuration, réglementation, assainissement) en vue de les rendre visibles et transparentes et capables de fournir les services pour lesquels ils ont été créés. Le second volet **concerne l'appui au renforcement technique, de gestion et organisationnel des leaders et membres de l'OP** pour accroître leur niveau de production et productivité. Le troisième volet porte sur **l'accès aux infrastructures, matériels et équipements** (à travers la construction d'infrastructures et/ou la formation d'outils appropriés comme business plan pour l'accès au marché financier). Le quatrième volet concerne la **mise en relation avec des partenaires techniques et commerciaux pour l'accès aux technologies et techniques, au marché (coaching en marketing), au financement et à l'information climatique**. L'ensemble de ces interventions ont permis les résultats suivant par échelle :

Au niveau des producteurs, l'intervention du programme a permis d'améliorer les productions et rendement et revenu tiré de ces cultures. Pour la banane, la moyenne de la production est de 4,86 tonnes en 2017 et 6,94 tonnes en 2021. Le revenu total moyen par ménage provenant de la banane a légèrement augmenté par an d'environ 1818 USD en 2017 à 2119 USD en 2021, avec une part importante des ventes par l'OP. La mise en place d'une base de données a permis d'analyser et de prospecter de nouveaux marchés. Ceci a permis de développer un portefeuille de clientèle avec une meilleure maîtrise de la demande du marché estimée à environ 200t/mois. Pour le sésame, l'intervention a permis la production de semences de qualité assurant ainsi la demande nationale de l'Etat et celle des membres de l'OP. La moyenne de la production augmente de 4,51 tonnes en 2017 à 10,15 tonnes en 2021. La productivité s'est améliorée d'une moyenne de 400 kg/ha à 460 kg/ha en 2021. De même, le prix de vente moyen du sésame a augmenté significativement de 230 USD par tonne en 2017 à 310 USD en 2021. On note, par effet d'entraînement, une hausse substantielle des revenus moyens par ménage de 1047 USD en 2017 à 2200 USD en 2019 et 2564 USD. Concernant le riz, la moyenne de la productivité du riz est passée de 2,18 t/ha en 2017 à 2,57 t/ha en 2021. Il est noté aussi une hausse du prix de paddy résultant de plaidoyer passant de 230 USD par tonne en 2017 à 310 USD en 2021. De même les effets induits du programme ont accru la commercialisation. La quantité moyenne vendue par l'intermédiaire de l'OP a augmenté entre 2017 et 2021 d'environ 3 tonnes. **Ainsi, les moyens de subsistance des producteurs de ces trois filières ont été améliorés significativement.** Néanmoins, certains services doivent être améliorés pour toucher le plus grand nombre.

Au niveau des OP, le programme a renforcé leurs capacités de prendre en charge les services de ses membres et à être visibles et transparentes. Ceci s'est traduit par une restructuration de ces organisations et la prise en charge des services cruciaux pour leurs membres. Ainsi, les prix ont été fortement améliorés. De même, les OP ont pu renforcer les capacités des producteurs sur les bonnes pratiques agricoles induisant des niveaux améliorés de productivité. Avec l'accès à l'information climatique les producteurs ont pu améliorer leur niveau de planification et améliorer leurs pratiques culturales. Ceci a aussi induit **une hausse de productions économiquement et socialement rentables et durables**. Par une diversité de partenariats, ces OP ont pu accéder au financement pour l'accès de leurs membres au crédit intrant, aux services d'irrigation et certains équipements agricoles. Ceci a aussi permis à la formation et la production

de semences certifiées pour satisfaire ses membres et la demande de l'Etat (riz et sésame). Les relations commerciales ont facilité l'accès au marché et permis l'amélioration des ventes des productions de ses membres induisant un accroissement des revenus. Elles ont aussi permis de procéder à des achats groupés d'intrants pour une économie d'échelle. Tout ceci a permis d'augmenter l'offre de la banane, du sésame et du riz au Sénégal pour la demande intérieure. **Néanmoins des marges de progrès existent sur l'amélioration des infrastructures de production, de conditionnement et de transformation pour accroître les plus-values et trouver des niches d'opportunités d'emploi des jeunes et des femmes.** De même, pour la mise à échelle des expériences et innovations réussies, il est crucial de les capitaliser. La promotion de l'agroécologie et les cultures bio doivent être favorisées pour une production écologiquement durable.

Au niveau institutionnel, les retombées de ces interventions au-delà des bénéficiaires directs, c'est la mise en place des plateformes (sésame et banane) et l'appui de celle déjà existantes (riz) qui servent de cadre de plaidoyer pour les intérêts des acteurs et d'échanges avec l'Etat. Le programme Rikolto a favorisé un environnement facilitateur pour le développement des filières et appuyé le processus de dialogue multi acteurs, entraînant le rayonnement de ces interprofessions. De ces résultats, on note une amélioration des prix aux producteurs et une refonte de la subvention sur les engrais.

1. Introduction

Rikolto est une ONG internationale qui a plus de 40 ans d'expérience dans le partenariat entre les organisations de producteurs (OP) et les acteurs de la chaîne alimentaire. Cette évaluation vise à mesurer l'impact de Rikolto sur i) les moyens de subsistance des agriculteurs, ii) les capacités commerciales et organisationnelles des OP, et iii) l'environnement institutionnel.

La mission de Rikolto est de permettre des revenus durables pour les producteurs et une alimentation nutritive et abordable pour tous. Rikolto veut atteindre cet objectif en créant des passerelles entre les petits exploitants agricoles, les OP, les entreprises, les autorités et d'autres acteurs, à la fois dans les zones rurales et urbaines. S'appuyant sur son expérience en matière de relations commerciales inclusives, Rikolto travaille avec divers partenaires pour renforcer certains secteurs de produits de base et relever les défis plus larges du système alimentaire des villes. Rikolto met fortement l'accent sur le genre et la jeunesse et fait des efforts concertés pour réduire les dommages environnementaux, faire face aux impacts du **changement climatique** et améliorer la **durabilité et la résilience** du système alimentaire face aux chocs et aux crises.

Rikolto mène des programmes dans 17 pays à travers le monde grâce à sept bureaux régionaux, soutenus par une équipe d'appui mondiale. Sur ces 17 pays, 13 font partie du programme 2017-2021 financé par la DGD : Belgique, Burkina Faso, Congo, Équateur, Honduras, Indonésie, Mali, Nicaragua, Pérou, Sénégal, Tanzanie, Ouganda et Vietnam. Leurs **programmes mondiaux sur le riz, le cacao, le café et le FSC visent à apporter des changements dans trois domaines clés du système alimentaire : la production durable, les marchés inclusifs et les environnements favorables.**

Figure 1 : Vue d'ensemble des programmes de Rikolto



La théorie du changement (ToC) décrit les objectifs 2017-2021 et les voies de changement de Rikolto (Figure 2). Au sein du système alimentaire, Rikolto s'efforce d'apporter des changements dans les trois domaines suivants :

1. Production et consommation alimentaires durables
2. Une part équitable pour tous
3. La mise à disposition d'une alimentation saine

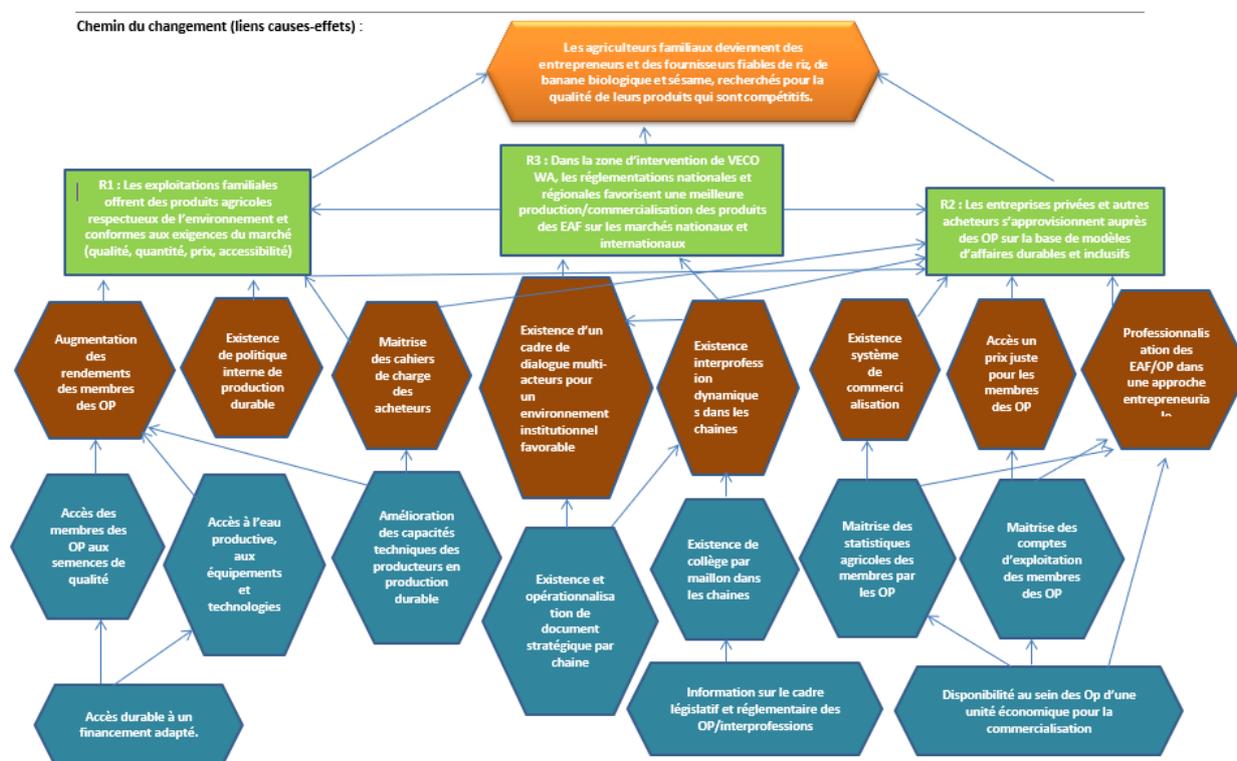
Pour provoquer ces changements, **Rikolto concentre son travail sur le changement du climat commercial existant, du secteur agricole et de l'environnement institutionnel.** L'objectif est d'établir un **climat commercial** dans lequel les modèles commerciaux durables sont devenus une pratique courante. Le **secteur agricole** visé doit acquérir de l'expérience et des connaissances sur la manière dont les petits

Évaluation de l'impact final du programme 2017-2021 financé par la DGD et mis en œuvre par Rikolto

producteurs peuvent se positionner en tant que fournisseurs crédibles sur les marchés formels et informels. Cela peut inclure l'organisation en OP fortes qui représentent efficacement leurs membres et sont des partenaires commerciaux dignes de confiance. Les **environnements institutionnels** doivent permettre aux petits producteurs d'être compétitifs et favoriser des chaînes alimentaires durables, de la production à la consommation.

1. Rikolto concentre ses efforts et ses ressources sur **trois voies de changement principales** :
2. **Renforcer les capacités** de ses partenaires (OP, entreprises privées, acteurs publics...) pour assurer l'inclusion des petits producteurs en tant que fournisseurs crédibles sur les marchés formels et informels.
3. **Soutenir le développement d'un environnement favorable** à un système alimentaire durable
4. **Encourager l'innovation dans le secteur agroalimentaire** afin d'intégrer des modèles et des pratiques commerciales durables et inclusives dans le système alimentaire.

Figure 2 : Théorie du changement de Rikolto (Sénégal)



2. Méthodologie d'évaluation

En réunissant les résultats des évaluations internes et externes, l'objectif du rapport pays est de donner une vue d'ensemble de l'impact des programmes nationaux et de répondre aux QEs rétrospective ainsi qu'à trois questions spécifiques au Covid-19.

Questions rétrospectives de l'évaluation :

- **Au niveau des producteurs :**
 - Q1. Les interventions de Rikolto ont-elles contribué à accroître la résilience et l'amélioration des moyens de subsistance des producteurs ?
 - Q2. Quelles sont les retombées du travail au niveau individuel de Rikolto au-delà de ses bénéficiaires directs ?
- **Au niveau des OP :**
 - Q3a. Quel a été le rôle de Rikolto pour renforcer les OP et en faire des organisations commerciales fortes pour leurs membres ?
 - Q3b. Quelle valeur ajoutée apporte l'OP pour les producteurs en tant que mécanisme d'action collective ?
 - Q4a. Rikolto a-t-il réussi à faciliter les relations commerciales entre les OP et les acheteurs du secteur privé ?
 - Q4b. Ces relations commerciales sont-elles économiquement rentables, socialement inclusives et écologiquement durables ?
- **Au niveau Institutionnel :**
 - Q5a. Rikolto a-t-il réussi à mettre en place et/ou à renforcer des processus multi-acteurs (interprofession/Plateforme innovations) ?
 - Q5b. Ces process ont-elles réussi à promouvoir des systèmes alimentaires plus durables ?
 - Q6. Comment les résultats des interventions pilotes de Rikolto sont-ils utilisés pour influencer les décisions politiques au niveau régional /national / local ou sectoriel ?

Questions relatives au COVID-19 :

- Q1. Quelle est l'agilité de Rikolto pour répondre à un choc externe ?
- Q2. Quel impact les interventions spécifiques à l'épreuve de COVID-19 ont-elles eu sur les bénéficiaires ?
- Q3. Dans quelle mesure la réponse de Rikolto à l'épidémie de COVID-19 a-t-elle permis de mettre en place un système alimentaire plus résilient, capable de réagir plus rapidement à une crise systémique ?

Cette évaluation est notamment **basée sur les informations disponibles** fournies par Rikolto (Tableau 1).

Tableau 1 : Documentation et données disponibles

Intervention Framework (IF) - au niveau des pays et des clusters
<ul style="list-style-type: none"> • L'IF décrit le cahier des charges de Rikolto et comprend une vue d'ensemble des interventions de Rikolto ainsi que des données de suivi annuelles pour une combinaison pays-cluster. • En outre, des rapports annuels destinés à la DGD sont rédigés sur la base de l'IF. Ils comprennent une "carte de notation des performances" qui évalue les performances de Rikolto selon sept critères ainsi qu'un document connexe sur les leçons apprises. Ils peuvent être utilisés comme source de données supplémentaires lorsque l'IF ne fournit pas suffisamment d'informations.
Examen à mi-parcours (MTR) - au niveau des pays
<ul style="list-style-type: none"> • Le MTR évalue le programme 2017-2021 de la DGD à mi-parcours pour chaque pays, sur la base des données de suivi et d'évaluation disponibles.
Enquête auprès des producteurs (FS) - au niveau des producteurs
<ul style="list-style-type: none"> • La FS a été élaborée par Rikolto pour collecter des données au niveau des producteurs en 2017 (Baseline), 2019 et 2021 (endline).

Évaluation de l'impact final du programme 2017-2021 financé par la DGD et mis en œuvre par Rikolto

<ul style="list-style-type: none"> • Les données ont été collectées auprès d'un échantillon de bénéficiaires et d'un groupe de contrôle (GC) pour 8 combinaisons pays-cluster (Riz-RDC, Riz-Mali, Riz-Indonésie, Café-RDC, Café-Pérou, FSC-Vietnam, FSC-Tanzanie, Cacao-Honduras). • Les résultats descriptifs des données FS sont fournis à l'EL par l'EC lorsqu'ils sont disponibles.¹
SCOPEInsight - au niveau de l'OP
<ul style="list-style-type: none"> • Des évaluations <i>SCOPEInsight</i> sont réalisées tous les 18-24 mois pour mesurer les capacités commerciales et organisationnelles des OP. • Les rapports SCOPE Basic sont conçus pour les organisations naissantes et/ou émergentes et le SCOPE Pro pour les organisations plus avancées et matures. • La <i>méthodologie SCOPEInsight</i> et le <i>guide d'interprétation des scores</i> sont fournis à l'EL pour des conseils supplémentaires.
Efficiency Analysis - au niveau national
<ul style="list-style-type: none"> • Cette analyse attribue une valeur monétaire aux avantages et aux coûts qui découlent des interventions de Rikolto afin de mesurer le retour social sur investissement (SROI) de Rikolto. • Ils ont été préparés par <i>I&S Consulting</i> pour Rikolto et ne sont actuellement disponibles que pour la Belgique, le Burkina Faso, le Congo, l'Indonésie et le Nicaragua.
Le cadre général de Rikolto pour les BDS - au niveau mondial
<ul style="list-style-type: none"> • Ce document présente les objectifs, les principes et les lignes directrices de Rikolto sur la façon de faciliter le changement dans les systèmes alimentaires. • Il vise à empêcher les interventions de Rikolto de saper le secteur local des services de développement des entreprises (BDS) et à garantir des interventions durables ayant un impact évolutif.
Évaluations et méthodologie LINK - au niveau des relations commerciales
<ul style="list-style-type: none"> • Les évaluations LINK s'appuient sur les "principes du nouveau modèle d'entreprise" pour évaluer le niveau d'inclusivité des relations commerciales. • Un <i>guide d'évaluation</i> est fourni à l'EL pour faciliter l'interprétation. • Ces données ne sont disponibles que dans les pays d'Amérique latine.
Documentation COVID-19 - au niveau des pays
<ul style="list-style-type: none"> • La documentation COVID-19 comprend un résumé des activités d'intervention de Rikolto dans le cadre de COVID-19, ainsi que des données de suivi qui rendent compte des progrès et des résultats de la mise en œuvre.

L'évaluation sur le riz est également basée sur la collecte de données supplémentaires. Ainsi pour des besoins de complément d'information, des entretiens semi-structurés ont été conduits auprès des producteurs, des membres de la FEPROBA, des commerçants, transformateurs et des acteurs indirects de la recherche, du développement (SODAGRI, DPV), des finances, des ONG, etc. dans la zone de l'Anambé. Il a été également question de faire une revue bibliographique sur l'ensemble des documents présentés dans le tableau 1 et sur d'autres rapports concernant le développement de la filière rizicole dans le pays traitant de l'implication des acteurs dans la progression de la filière. La documentation a été le support déterminant dans l'identification des acteurs, des modes et stratégies d'intervention et des résultats obtenus sur les paramètres de performance en suivant le questionnaire commun de l'évaluation au niveau producteur, OP et institutionnel. Elle est également, le paramètre d'évaluation des analyses sur les progrès réalisés, les contraintes et opportunités d'amélioration sur les facteurs ciblés.

Concernant **les chaînes de valeur sésame et banane** en plus des données collectées sur le terrain, d'autres sources ont été exploitées à savoir les rapports de mi-parcours, les rapports annuels des cadres d'intervention, les rapports d'activités des partenaires et entretiens semi-direct avec des responsables

¹ L'EC est chargé d'effectuer l'analyse des données du FS pour chaque combinaison pays-grappe d'intérêt, ainsi que de fournir les résultats descriptifs et des conseils détaillés à l'EL pour faciliter l'interprétation des résultats.

suivi évaluation. A cela s'ajoutent le plan stratégique de l'interprofession (INABAS), le programme national de la banane, les études sur la situation de référence dans le cadre du projet Tiers Sud piloté par Rikolto.

3. Aperçu du programme Sénégal

Cluster Banane

- Lieu(x) / région(s) : **Tambacounda**
- Nombre de bénéficiaires : **674 membres actifs (230, 34% de femmes et 135, 20% de jeunes)**
- Principaux acteurs/partenaires impliqués : **APROVAG, Ops (GIE), les producteurs, INABAS (Interprofession Banane)**
- **Objectifs**

Au cours des cinq dernières années, Rikolto a tenu à améliorer la qualité de vie des petits producteurs ainsi que leurs familles et à faciliter l'approvisionnement des centres urbains en aliments sains à travers son programme (2017- 2021) « Soutenir les investissements responsables dans l'agriculture et les systèmes alimentaires » financé par la DGD. Concrètement, au Sénégal, Rikolto a voulu, avec les partenaires bénéficiaires, renforcer les producteurs pour en faire des entrepreneurs et fournisseurs de produits de qualité, contribuer à l'amélioration de l'environnement institutionnel pour une bonne production et commercialisation de la banane enfin développer des modèles d'affaire entre OPs et entreprises privées pour une mise en marché des produits.

Cette présente évaluation se concentre sur l'analyse des stratégies mises en place pour le développement de la filière banane à savoir : le renforcement des capacités des acteurs (organisations paysannes, des entreprises privées, des acteurs publics), la promotion de l'innovation par le développement de modèles d'affaires inclusifs, et l'appui au développement d'un environnement favorable à un système alimentaire durable.

Des activités menées par les partenaires et les résultats obtenus laissent entrevoir l'efficacité du programme et des changements majeurs au niveau des OPs : des organisations de producteurs de plus en plus fortes et structurées, des produits de qualité qui répondent aux exigences du marché et un environnement favorable à un système alimentaire durable.

- **Etat de la mise en œuvre en rapport avec la pandémie de COVID-19**

L'avènement du Covid 19 a eu des impacts multiples et variés sur la mise en œuvre du projet et ses bénéficiaires. En effet, à la question de savoir comment cette pandémie a influé sur les possibilités de production, les répondants ont formulé les réponses consignées dans le tableau 2.

Tableau 2 : La pandémie de Covid-19 a-t-elle affecté votre possibilité de produire ? Si oui, comment ? - Producteurs de banane

	2021		
	Mean	Sd	N
Covid affected the possibility to produce negatively (less quality or quantity)	0.67	0.47	102
Problem related to: Limited technical assistance	0.01	0.12	68
Problem related to: Limited market access: demand	0.21	0.41	68
Problem related to: Not enough workforce	0.79	0.41	68
Problem related to: Lack of necessary input	0.69	0.47	68
Problem related to: Disruption in transportation services	0.57	0.50	68
Problem related to: Other	0.96	0.21	68
Observations	102		

Il en ressort que, globalement, les capacités de production ont été réduite pour 67% des producteurs interrogés. Cette réduction pourrait être la résultante de plusieurs difficultés subies par les producteurs. Les plus significatives sont : l'insuffisance de main d'œuvre éprouvée par près de 79% des répondants ; le manque d'accès aux intrants (69%) ; l'interruption des services de transport (57%) ; autres problèmes non-

spécifiés (96%). Dans une moindre mesure, l'accès au marché a constitué un problème, qui n'a touché quand même qu'une part assez réduite des répondants (21%).

Ces tendances se justifient assez aisément au regard du contexte particulier dans lequel le Covid-19 a plongé l'ensemble du pays, poussant le gouvernement à instaurer l'état d'urgence, fermer les frontières, limiter la mobilité des personnes et des biens et fermer les marchés et les 'loumas' en milieu rural. Ces mesures ont fortement impacté la culture de la banane en termes de main d'œuvre pour l'arrosage et la maintenance des périmètres mais aussi le transport et la commercialisation de la banane. La majeure partie de la banane est commercialisée sur les marchés urbains, parfois bien loin de la zone de production, ce qui a obligé les producteurs à vendre à moindre coût pour éviter les grosses pertes. Au niveau de Rikolto, les plans d'action ont été réajustés avec les partenaires pour éviter une rupture dans la mise en œuvre des activités prévues (Section 7).

Cluster sésame

- Lieu(x) / région(s) : **Kaolack, Kaffrine, Kolda**
- Nombre de bénéficiaires : **La faitière compte 13 organisations paysannes (OP), avec 8000 producteurs individuels dont 4720 femmes représentant 59% des membres et 3280 hommes, 41%**
- Principaux acteurs/partenaires impliqués : **FENPROSE (Fédération des producteurs de Sésame), 13 OPs, Producteurs**
- **Objectifs :**

La dégradation des sols due à la monoculture de l'arachide pratiquée dans le centre du Sénégal pendant de très longues années et les effets du changement climatique ont eu un impact sur les activités des exploitations familiales ; la productivité baisse avec des rendements et revenus faibles. Le sésame avec ses nombreux atouts est ainsi pris en compte comme filière stratégique dans un projet étatique lancé en 2012 'Programme de Relance et d'Accélération de la Cadence de l'Agriculture au Sénégal' (PRACAS) pour la lutte contre la pauvreté, l'atteinte de la sécurité alimentaire, l'amélioration des revenus agricoles. Cette culture à haute valeur économique présente de nombreux d'atouts, à savoir la possibilité d'être cultivée sur presque toute l'étendue du territoire national, sa précocité, le faible indice de risque, la vente assurée de la production et son accessibilité pour les plus démunis.

Le sésame est certes une filière porteuse, mais avec des contraintes qui font que les producteurs et les autres acteurs de la chaîne ne bénéficient pas encore ses nombreux avantages : accès difficile aux facteurs de production (terres fertiles, équipements, intrants...), manque de matériel agricole adéquat, non-maîtrise des itinéraires techniques durables et non-respect des normes de qualité par les producteurs, stockages inadaptés, difficulté d'accès au financement, désorganisation des circuits de commercialisation, faiblesse de l'offre par rapport à la demande nationale, impuretés et manque d'homogénéité de la production. Toutes ces contraintes font que les rendements sont faibles et estimés à 400 kg/ha alors qu'ils peuvent atteindre 1 T/ha si toutes les conditions sont réunies. A cela s'ajoute un cadre institutionnel et économique peu favorable car la stratégie de développement de la filière sésame au Sénégal, même si elle est définie depuis plus de dix ans par le Ministère de l'Agriculture, tarde à se matérialiser auprès des acteurs. Pour rendre la filière plus rentable, Rikolto, dans le cadre de son programme 2017-2021, en collaboration avec la FENPROSE, vise à ce que les producteurs deviennent des entrepreneurs et des fournisseurs fiables de sésame recherché pour sa qualité à des prix compétitifs.

Ainsi, des actions sont initiées pour :

- Le renforcement de capacité pour une production respectueuse de l'environnement et répondant aux exigences du marché (qualité, quantité, prix, accessibilité)
 - Un approvisionnement durable avec des modèles d'affaires inclusifs (pour faciliter l'accès aux équipements, financement)
 - L'appui au développement d'un environnement institutionnel favorable à un système alimentaire durable.
- **Etat de la mise en œuvre en rapport avec la pandémie de COVID-19**

La Covid n'a pas eu de réelle incidence sur ce secteur d'activité, les producteurs ont réussi à vendre sans problème. L'offre étant inférieure à la demande, la FENPROSE n'arrive pas à satisfaire tous les clients. La production a été achetée à environ 500 Fcfa/kg. Le sésame est pour la plupart exporté, mais les acheteurs ont des collecteurs sur place qui ont sécurisé la production en attendant l'ouverture des frontières.

En ligne avec les **Error! Reference source not found.** et 4, la majorité des personnes interrogées ont déclaré que la Covid n'avait pas d'incidence négative sur les prix : alors que 37 % ont déclaré avoir obtenu un meilleur prix, 45 % ont déclaré avoir obtenu le même prix que d'habitude. Seuls 18 % des producteurs ont répondu que le prix avait baissé en raison de la pandémie.

Tableau 3 : La pandémie de Covid-19 a-t-elle affecté votre possibilité de produire ? Si oui, comment ? - Producteurs de sésame

	2021		
	Mean	Sd	N
Covid affected the possibility to produce	0.40	0.49	113
Problem related to: Limited technical assistance	0.07	0.25	45
Problem related to: Limited market access: demand	0.40	0.50	45
Problem related to: Not enough workforce	0.20	0.40	45
Problem related to: Lack of necessary input	0.62	0.49	45
Problem related to: Disruption in transportation services	0.40	0.50	45
Problem related to: Other	0.69	0.47	45
Observations	113		

Tableau 4 : Satisfaction du prix reçu – Sous-échantillon de producteurs de sésame

	2021
	Percent
I got a lower price than usually	18.29
I got the same price as usually	45.12
I got a better price than usually	36.59

Cluster riz

- **Lieu(x) / région(s)** : Anambé, Kolda
- **Nombre de bénéficiaires** : 3232 producteurs (36 % de femmes et 19 % de jeunes) :
- **Principaux acteurs/partenaires impliqués** : Producteurs de riz, Organisations de producteurs (notamment FEPROBA dans la zone de l'Anambé) et CIRIZ (interprofession) avec les partenaires techniques que sont SODAGRI, AFD, DGD et les partenaires stratégiques : MAER (PNAR, Direction orientation stratégique et planification-DAPSA), ONG.

- **Objectifs**

Dans ce secteur agricole, le riz constitue une denrée stratégique majeure dans les options de politique macro-économique de l'État. Il représente 34 % du volume de la consommation céréalière nationale et compte pour 54 % des céréales consommées en milieu urbain et 24 % en milieu rural (Kite, 1991 ; Kelly et al, 1993 ; Fall et al, 2017). Ainsi, le riz joue un rôle prépondérant dans la satisfaction des besoins alimentaires d'une population qui augmente à raison de 3% par an (ANSD, 2019) et son importance ne cesse de croître. Cependant, après des décennies d'aménagement et malgré d'importants efforts de recherche et de développement, les performances de la riziculture restent encore inférieures aux attentes. La production nationale couvre à peine entre 20 et 30 % de la demande intérieure et connaît des difficultés de commercialisation notamment l'absence de rizerie pour une production de riz blanc de qualité dans le bassin de l'ANAMBE de Kolda et une offre morcelée limitant l'intervention optimale du secteur privé. Les contraintes de la filière sont, entre autres, la non maîtrise des itinéraires techniques durables et le non-respect des normes de qualité par les producteurs, les stockages inadaptés, la difficulté d'accès au financement, la désorganisation des circuits de commercialisation, la faiblesse de l'offre par rapport à la demande nationale, des impuretés et un manque d'homogénéité de la production. Il s'y ajoute un cadre institutionnel et économique peu favorable au développement de la filière pour les petits producteurs.

Ainsi, l'amélioration de la production et les opportunités induites dans la chaîne de valeur du riz local (commerce, transformation, étuvage, prestations de services, etc.) sont des axes stratégiques privilégiés. Des initiatives sont prises pour professionnaliser ce secteur en vue d'améliorer l'accès au marché. Depuis 2017, le programme Rikolto avec l'appui de l'Etat et les partenaires techniques a pris des initiatives en vue d'améliorer la chaîne de valeur riz, particulièrement dans le bassin de l'Anambé. Rikolto a pour objectif de jeter des ponts entre les petits exploitants agricoles, les OP, les entreprises, les autorités et d'autres acteurs dans les zones rurales et urbaines. S'appuyant sur son expérience en matière de création de relations commerciales inclusives, Rikolto travaille avec divers partenaires pour renforcer certains secteurs de produits de base et relever les défis plus larges du système alimentaire des villes. Ces actions ont visé à contribuer à l'amélioration des revenus des acteurs de la chaîne de valeur et de réduire le niveau de la pauvreté. La finalité est de faire face aux impacts du changement climatique et améliorer la durabilité et la résilience du système alimentaire face aux chocs et aux crises. Pour rendre la filière plus rentable, attractive et résiliente, Rikolto, dans le cadre de son programme 2017-2021 avec la Fédération des Producteurs du Bassin de l'Anambé (FEPROBA) et le CIRIZ (Comité Interprofessionnel Riz), vise à ce que les producteurs deviennent des entrepreneurs et des fournisseurs fiables et compétitifs pour la qualité de ses produits et son environnement d'affaires. Pour cela des actions sont initiées pour:

- Le renforcement de capacité pour une production respectueuse de l'environnement et répondant aux exigences du marché (qualité, quantité, prix, accessibilité)
- Un approvisionnement durable avec des modèles d'affaires inclusifs (pour faciliter l'accès aux équipements, financement)
- L'appui au développement d'un environnement institutionnel favorable à un système alimentaire durable
- L'appui à la fourniture d'informations climatiques en vue de développer des stratégies de résilience.

- **Etat de la mise en œuvre en rapport avec la pandémie de COVID-19**

Le premier cas de COVID-19 au Sénégal a été enregistré en mars 2020. Cette pandémie a entravé les restrictions sur les mouvements des biens et services via les décisions des autorités sur le confinement et la limitation des déplacements. Ainsi pour lutter contre la propagation de cette pandémie, Rikolto a introduit un kit sanitaire composé de lavage des mains, masques faciaux, gel hydroalcoolique à 4 unions

de la FEPROBA, le personnel des 7 magasins et le personnel d'encadrement et distribué des affiches sur les mesures barrières afin de limiter les risques de contamination. Selon, le rapport de suivi sur les mesures entreprises de Rikolto sur le COVID-19, 642 acteurs ont bénéficié de ces kits de protection. La deuxième activité de Rikolto a été une mesure préventive de résilience contre les conséquences du choc COVID-19 sur les moyens de subsistance des producteurs en appuyant à la coopérative semencière de la FEPROBA pour l'acquisition de semences de base pour la multiplication de semences certifiées. Il s'agit de l'achat et de la fourniture de semences de base (variétés Nérica L19 et Sahel 108) pour une multiplication sur 20 ha par la coopérative semencière. Ainsi, 104 tonnes de semences certifiées ont pu être produites au bénéfice des producteurs qui auraient des difficultés d'accès aux semences sans cet appui. Le marché des semences a été sous pression et certains opérateurs de la vallée n'ont pas réussi à produire suffisamment pour des problèmes de disponibilités à temps d'intrant (semence de base et engrais). Le programme a aussi contribué à la mise en relation avec les partenaires commerciaux.

Les résultats d'évaluation d'impact de la réponse sur le COVID de l'étude sur le riz font état d'une corrélation et non d'une causalité car aucune donnée n'a été collectée pour un groupe de contrôle au Sénégal. Il est probable que des facteurs non observés externe à l'intervention de Rikolto (COVID-19, politiques publiques, événements climatiques, etc.) aient affecté les variables d'intérêt. La baisse des revenus notés est effectivement induite, selon les personnes ressources rencontrées, par la pandémie. Cependant, cette diminution du revenu ne signifie pas nécessairement que l'intervention de Rikolto n'a pas eu d'impact positif sur les moyens de subsistance des producteurs, car la situation aurait pu être pire sans l'intervention. Ceci est attesté par la hausse constatée sur le revenu tiré du riz, produit encadré par le programme Rikolto au moment où le revenu global du ménage ait diminué. De même, les opinions recueillies sur le terrain ont montré que sans cette anticipation de production de semences certifiées sur les deux variétés ciblées dans la zone du bassin de l'Anambé, les producteurs auraient du mal à aller en campagne car l'essentiel des semences est fourni par la coopérative semencière.

Selon les enquêtes sur les chocs en 2017 et 2021, l'étude Rikolto (2021) a montré que l'exposition des producteurs dont la culture principale est le riz aux chocs environnementaux a diminué de manière significative, tandis que les chocs sociaux, notamment le COVID ont augmenté au cours de deux périodes d'enquête (tableau 5).

Tableau 5 : Exposition au chocs – Sous-échantillon de producteurs dont la culture principale est le riz

SHOCKS	2017	2019	2021	T-TEST P-VALUES		
	Mean (SD)	Mean (SD)	Mean (SD)	2017-2021	2017-2019	2019-2021
SOCIAL	0.54 (0.50)	0.53 (0.50)	0.66 (0.47)	0.08	0.89	0.06
ECONOMIC	0.72 (0.44)	0.61 (0.48)	0.67 (0.47)	0.40	0.13	0.43
ENVIRONMENTAL	0.85 (0.35)	0.54 (0.50)	0.52 (0.50)	0.00	0.00	0.72
N	88	84	113			

Dans l'enquête 2021, Rikolto a demandé quel était le choc le plus important parmi ceux survenus au cours des deux dernières années. Bien que la question se concentre sur les chocs non liés au COVID-19, l'analyse montre que les blessures (30%) ou la mort (20%) ont été les chocs les plus importants mentionnés par les répondants (**Error! Reference source not found.**), avec la perte d'acheteurs (26%). Cette dernière incidence pourrait être liée à l'événement de la pandémie, notamment avec les restrictions de confinement, limitation des déplacements, la fermeture des marchés, etc. Il est noté une stratégie de réduction des dépenses pour limiter les effets de la pandémie par plus de la majorité (51%) des producteurs enquêtés (Rikolto, 2021).

4. Au niveau des producteurs

4.1 QE1. Les interventions de Rikolto ont-elles contribué à accroître la résilience et à améliorer les moyens de subsistance des producteurs ?

Cluster banane

- **Caractéristiques de l'échantillon et fiabilité des données**

Les enquêtes sur la banane ont été conduites en 2017, 2019 et 2021. La taille de l'échantillon a varié entre 248 producteurs en 2017, puis 209 en 2019 et 351 en 2021, soit un total de 868 producteurs interrogés lors des différentes vagues d'enquête (tableau 6). L'échantillon est composé de producteurs produisant différents produits de base comme la banane, les fruits, les légumineuses, le riz et les légumes. Les producteurs interrogés produisant de la banane comme culture principale sont 79 en 2017, 80 en 2019 et 111 en 2021. Les variables suivantes ont été sélectionnées : sexe, âge, nombre de membres du ménage, région, éducation, produit de base, terres agricoles possédées, le fait d'être membre d'une OP et années d'adhésion à l'OP. Des indicateurs de revenus sont également présentés pour l'ensemble de l'échantillon.

La base de données connaît des limites avec la petite taille de l'échantillon, plus particulièrement la taille des producteurs de banane. Ensuite, il n'y a pas de groupe de contrôle permettant d'évaluer les impacts du programme. Le taux d'attrition est élevé car seul un échantillon relativement petit de producteurs a participé à l'enquête à la fois en 2017 et en 2021. Rikolto a sélectionné de nouveaux producteurs en 2019 et 2021 présentant des caractéristiques similaires telles que l'âge, le sexe et l'éducation, diminuant ainsi le biais d'attrition potentiel. La taille de l'échantillon pourrait ne pas faire ressortir certains changements surtout au niveau institutionnel. Cependant les données secondaires vont être mises à contribution pour analyser ces types de changements. Néanmoins le choix a été aléatoire et représentatif des producteurs de banane dans la zone d'étude.

Tableau 6 : Taille des échantillons

	2017	2019	2021
	N	N	N
Full Sample	248	269	351
Farmers producing banana as main crop	79	80	111
Observations	868		

Les caractéristiques de l'échantillon sur la banane sont consignées dans le tableau 7.

- **Sexe** : Pour toutes les enquêtes, entre 32 et 36 % des répondants était femmes.
- **Âge** : En 2017, 26 % des répondants de l'échantillon avaient moins de 35 ans, alors que dans l'échantillon de 2019 et 2021, la population de cette tranche d'âge représente 14%. Cette baisse s'explique par le fait qu'en 3 ans une partie des moins de 35 ans est passée à une autre tranche (+35 ans) et il n'y pas assez de nouvelle adhésion de jeunes. Il y a également le problème de la disponibilité des terres qui se pose car les périmètres d'exploitation se situent au niveau de la zone tampon du parc de Niokolo Koba à proximité du fleuve Gambie. Ainsi, les jeunes manifestent certes un intérêt particulier pour la culture de la banane. Cependant, des contraintes foncières se posent. En plus de la demande d'autorisation du foncier auprès de la Direction des Parcs Nationaux, les GIE n'ont pas les moyens pour aménager de nouvelles terres. En plus, la banane est une culture qui demande beaucoup d'eau et pour une expansion des périmètres de banane il faut s'assurer de la proximité avec le Fleuve Gambie comme principale source d'approvisionnement en eau. Des investissements sont parfois nécessaires au niveau des GIE pour mettre en place un système d'irrigation qui facilitera l'accès à l'eau à tous les membres, avoir la quantité de carburant

nécessaire pour faire fonctionner le système correctement ; enfin l'apport en engrais pour assurer une production de qualité. Tous ces dépenses freinent les projets d'expansion des périmètres de bananes au niveau des GIE. Au niveau du GIE de Nguen des aménagements ont été faits ce qui explique le fait les surfaces ont légèrement augmenté.

- **Nombre de membres du ménage** : Le nombre moyen de membres du ménage est d'environ 8.5 avec un écart-type assez élevé d'environ 2.
- **Région** : Tous les répondants proviennent de la région de Tambacounda.
- **Éducation** : En général, le sous-échantillon des producteurs de banane a un niveau d'éducation plutôt faible. En 2021, la plupart des répondants n'ont aucun diplôme (59 %), ou un certificat d'études primaires (34 %).
- **Terres agricoles possédées (en ha)** : En moyenne, les répondants possédaient environ 1,15 hectares de terre agricole en 2017 et 0,46 hectares en 2021. Avec l'accroissement de la taille de population des ménages sans hausse du patrimoine foncier, la superficie par exploitant du ménage diminue. Selon les données de l'enquête, la moyenne des terres possédées est de 0,25 hectares pour les hommes et 0,125 pour les femmes. Un producteur peut posséder plusieurs périmètres et les confier à des membres de la famille ce qui explique ces écarts.
- **Membre d'une organisation de producteurs (OP)** : Au cours des trois périodes, tous les producteurs sont membres de l'OP APROVAG.
- **Années d'appartenance à l'OP (APROVAG)** : Les personnes interrogées en 2017 font partie de l'APROVAG depuis en moyenne 17 ans et 23 ans en 2021. Cela montre la longue durée d'appartenance des membres à cette organisation et justifie leur connaissance des problèmes de l'association.

Tableau 7 : Statistiques descriptives - producteurs de banane

	2017			2019			2021		
	Mean	Sd	N	Mean	Sd	N	Mean	Sd	N
Female	0.36	0.48	76	0.34	0.48	80	0.32	0.47	111
Younger than 35 years	0.26	0.44	76	0.14	0.35	80	0.14	0.34	111
Number of household members	8.63	2.34	76	8.21	2.14	80	8.55	2.02	111
Region==kaffrine	0.00	0.00	76	0.00	0.00	80	0.00	0.00	111
Region==kolda	0.00	0.00	76	0.00	0.00	80	0.00	0.00	111
Region==sedhiou	0.00	0.00	76	0.00	0.00	80	0.00	0.00	111
Region==tambacounda	1.00	0.00	76	1.00	0.00	80	1.00	0.00	111
education==No certificate/diploma	0.91	0.29	76	0.50	0.50	80	0.59	0.49	111
education==Basic literacy	0.00	0.00	76	0.19	0.39	80	0.00	0.00	111
education==Primary school certificate	0.08	0.27	76	0.23	0.42	80	0.34	0.48	111
education==Junior high school certificate	0.01	0.11	76	0.07	0.27	80	0.06	0.24	111
education==Senior high school certificate	0.00	0.00	76	0.00	0.00	80	0.01	0.09	111
education==Vocational/training college certificate/diploma	0.00	0.00	76	0.01	0.11	80	0.00	0.00	111
education==University diploma (Bachelor)	0.00	0.00	76	0.00	0.00	80	0.00	0.00	111
education==University diploma (Master or above)	0.00	0.00	76	0.00	0.00	80	0.00	0.00	111
Total farmland owned (ha)	1.15	1.39	76	0.58	0.80	80	0.46	0.61	111
Member of an FO	1.00	0.00	76	1.00	0.00	80	1.00	0.00	111
Years of membership in the FO	17.45	9.33	76	18.95	9.68	80	23.06	9.75	111
Observations	267								

- **Indicateurs liés aux moyens de subsistance**

Dans le cadre du programme 2017-2021, l'intervention de Rikolto s'est traduite par le renforcement de capacités des producteurs sur les bonnes pratiques agricoles, l'amélioration et la gestion de l'irrigation, la mise en place de l'unité de compostage équipée (retourneur de compost, tracteur avec wagon...), et la construction d'une chambre froide de 10t pour la réduction des pertes post récoltes. La mise en place d'une base de données a permis de collecter des informations de production, d'analyser et prospecter de nouveaux marchés ; ceci a permis de développer un portefeuille de clientèle avec une meilleure maîtrise

Évaluation de l'impact final du programme 2017-2021 financé par la DGD et mis en œuvre par Rikolto

de la demande du marché estimée à peu près 200t/mois (APROVAG 2021). L'ensemble de ces interventions ont permis de noter les résultats suivants relatifs aux indicateurs de moyens d'existence.

Les indicateurs liés aux moyens de subsistance sont consignés dans le tableau 8. Il s'agit du revenu, de la vente pour les membres par l'OP (revenu généré par l'OP), de l'accès aux services, etc. Il ressort de l'étude que les revenus ont progressé entre 2017-2021. Le revenu total moyen par ménage provenant de la culture cible par an a augmenté légèrement d'environ 1818 USD en 2017 à 2119 USD en 2021. Ceci se justifie par une amélioration des conditions de production et de commercialisation. Cependant, le revenu moyen par membre du ménage a baissé de 35 USD (passant de 365 USD en 2017 à 330 USD en 2021). De plus, l'accroissement des revenus est très variable comme l'atteste des écart-types élevés.

Les différents changements dans la filière banane ont permis à travers ce programme **de développer des stratégies pour mettre à l'abri les producteurs des défauts de production et baisse de revenus**. D'abord la production de compost amélioré au sein de l'OP a permis de couvrir les besoins des producteurs à hauteur de 60% en 2021 contre 30% en 2017 sachant que le besoin total est estimé à 1200T/an. L'adoption d'un système d'irrigation par aspersion a optimisé la consommation d'eau et permis aux producteurs de disposer d'un surplus de temps pour la maintenance des parcelles et les soins aux fruits ce qui a contribué à l'amélioration de la qualité et des rendements qui ont évolué de 20,58T/ha en 2019 et 25,82T/ha en 2021. Pour éviter les pertes post récoltes liées à la conservation et permettre aux producteurs d'avoir accès à des marchés plus intéressants, l'organisation s'est dotée d'une chambre froide qui maintient la qualité de la banane et de surcroît une conservation de longue durée ; ceci permet de maintenir le niveau de revenue acquis.

Tableau 8 : Indicateurs liés au revenu – Producteurs de banane

	2017			2019			2021		
	Mean	Sd	N	Mean	Sd	N	Mean	Sd	N
Total income (in USD)	2307.42	1408.41	70	2466.13	1435.54	80	2572.25	1459.25	102
Total income per household member	364.90	488.20	70	333.84	248.18	80	329.50	227.29	102
Total income from the focus crop (USD)	1817.99	1227.41	70	1859.57	1020.65	80	2118.93	1012.84	102
Share of income derived from the focus crop	78.65	18.43	72	76.13	16.37	80	85.45	22.14	111
Income by sales through FO/company (in USD)	1715.31	1249.21	70	1740.87	1005.74	80	1795.34	1043.41	102
Observations	263								

P

Par ailleurs, la part du revenu généré par l'OP est très importante. Néanmoins il a baissé graduellement de 94 % en 2017 à 85 % en 2021. Ceci est induit par la crise qu'a connu l'OP durant cette période avec moins de vente pour les membres. La fluctuation des revenus de 2019 à 2021 pourrait également s'expliquer en partie par le fait que différents producteurs ayant peut-être des niveaux de revenus initiaux différents ont été ajoutés tout au long des périodes (biais d'attrition). Seules les évolutions du revenu provenant de la culture cible et la part du revenu généré par l'OP sont significatives, comme le démontre le tableau 9.

En moyenne, la plupart des revenus en 2021 sont générés par la culture principale (85%), une augmentation comparée à 2017 (79 %). Ceci montre que, malgré la crise au sein de l'OP, les revenus des membres tirés de la banane sont restés en nette augmentation.

Tableau 9 : Indicateurs liés au revenu, T-test – Producteurs de banane

	2017-2021		2017-2019		2019-2021	
Total income (in USD)	264.8	(0.24)	158.7	(0.50)	106.1	(0.62)
Total income per household member	-35.39	(0.52)	-31.06	(0.62)	-4.337	(0.90)
Total income from the focus crop (USD)	300.9*	(0.08)	41.58	(0.82)	259.4*	(0.09)
Share of income derived from the focus crop	6.798**	(0.03)	-2.528	(0.37)	9.325***	(0.00)
Income by sales through FO/company (in USD)	80.02	(0.65)	25.56	(0.89)	54.47	(0.72)
Observations	183		152		191	

p-values in parentheses

* $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$

En moyenne, il y a eu une augmentation significative et importante de la production de banane en termes de volume totales produites, mais une baisse (non-significative) en termes de volume par hectare (Tableau 10). La moyenne de la production en 2017 est de 4,86 tonnes et passe à 6,94 tonnes en 2021. La productivité par hectare passe d'une moyenne de 21,10 tonnes à 19,32 en 2021 ; comparée à la moyenne au niveau de Tambacounda qui est de 25 T/hectare et Sédhiou qui à 23 Tonnes à l'hectare (Agland Investment Services, 2016). Les chiffres d'APROVAG se rapprochent de la moyenne de la région. La commercialisation a augmenté de manière significative entre 2017 et 2019. Cependant, les résultats montrent une baisse significative du prix de vente moyen de la culture focale (de 377 USD par tonne en 2017 à 363 USD en 2021). La baisse du prix de vente moyen peut s'expliquer par le fait que la banane, un produit hautement périssable, amène le producteur à vendre rapidement sous peine de perdre une bonne partie de sa récolte. Aussi cette culture fait face à de nombreuses contraintes parmi lesquelles les conditions de transport désastreuses avec l'enclavement des zones de production rendant la circulation des produits difficiles, surtout en hivernage ; de même que le stockage au niveau des grossistes et demi-grossistes. En effet, la logistique n'est pas au point pour le transport de la banane et ceci affecte la qualité de la banane locale.

Tableau 10 : Production, productivité, ventes et profit de la culture de la banane, T-test – Producteurs de banane

	2017-2021		2017-2019		2019-2021	
Production (tons)	2.078***	(0.00)	0.796	(0.12)	1.282***	(0.01)
Productivity (tons/ha)	-1.783	(0.20)	-0.528	(0.74)	-1.254	(0.27)
Commercialisation of focus crops (tons)	2.229***	(0.00)	0.953*	(0.08)	1.275***	(0.01)
Average sales price of the focus crop (USD/ton)	-13.85***	(0.00)	-44.59***	(0.00)	30.74***	(0.00)
Total profit	-1084.5***	(0.00)	-131.2	(0.33)	-953.3***	(0.00)
Profit margin (USD/ton/ha of farmland owned)	44.37	(0.62)	50.75	(0.65)	-6.373	(0.93)
Observations	181		159		182	

p-values in parentheses
* $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$

Rikolto a œuvré pour la construction d'une chambre froide de 10t mais il reste autant de défis en matière de conditionnement et transport que l'organisation gagnerait à relever pour diminuer les pertes et permettre aux producteurs locaux de conquérir des nouvelles parts de marché. Cependant, la banane d'APROVAG reste concurrentielle car cultivée avec les techniques de production BIO. Même si le certificat bio n'a pas été renouvelé après 2016 par APROVAG, les techniques de cultures acquises et adoptées avec la certification sont cependant maintenues.

Le renouvellement du matériel végétal avec la mise en place d'unités de multiplication PIF (Plant Issu du Fragment) a été appuyé par Rikolto, ce qui reste un élément majeur pour permettre aux producteurs de la zone de booster d'au moins 20% leur rendement si les autres piliers de la production de bananes sont remplis (les bonnes pratiques, la fertilisation et l'irrigation). Les producteurs d'APROVAG, dans le cadre d'autres partenariats (Agrofair et HorizonT3000), ont été formés à ces techniques de multiplication par PIF/Vitro plants qui permettent de renouveler progressivement et à moindre coût le matériel de plantation et augmenter de manière considérable les rendements des périmètres. Un investissement est nécessaire de la part de l'organisation (APROVAG) pour que ce changement soit considéré pour la fluctuation des revenus, les producteurs avec la diversification s'orientent vers la culture du maïs, du mil et de l'arachide. En partenariat avec d'autres organisations, APROVAG propose des programmes de diversification dont l'objectif premier est l'autoconsommation et la variation de l'alimentation des producteurs. Les produits sont également écoulés sur les marchés locaux et permettent une augmentation des revenus des ménages. Pour encourager la diversification des cultures, augmenter les revenus et promouvoir l'autonomie des femmes et des jeunes, APROVAG appuie des GIE n'ayant pas de périmètres de bananes dans le maraichage.

- **Indices de durabilité**

Évaluation de l'impact final du programme 2017-2021 financé par la DGD et mis en œuvre par Rikolto

Entre 2017 et 2021, tous les indices de durabilité ont évolué de manière significative (Tableau 11). Les résultats montrent un recul dans la gestion des ressources (conservation des sols, gestion de l'eau, de la biodiversité) mais ne reflètent pas l'engagement pris par APROVAG sous les conseils de Rikolto pour l'adoption des bonnes pratiques de production. Le paillage pour la conservation de l'humidité, la fertilisation organique en lieu et place de la fertilisation chimique, la gestion efficiente de l'eau, le respect de la densité des plants de bananes recommandé, les brise vents dressés au niveau des clôtures sont adoptés et pratiqués par bon nombre de producteurs. A cela s'ajoute les prévisions météo transmises chaque semaine aux producteurs pour atténuer et s'adapter aux changements climatiques.

Les quantités de compost produites et distribuées ne couvrent pas l'ensemble des besoins des périmètres des producteurs. APROVAG ne dispose que d'une unité de production de compost, ce qui limite l'accès des producteurs à la matière organique et celle-ci n'est pas subventionnée par l'état.

Tableau 11 : Indices de durabilité - Producteurs de banane

	2017					2019					2021				
	Mean	Min	Max	Sd	N	Mean	Min	Max	Sd	N	Mean	Min	Max	Sd	N
Sustainable soil conservation index	1.83	1.00	2.67	0.34	79	0.65	0.33	2.33	0.46	80	0.91	0.33	3.33	0.66	111
Sustainable water management index	2.07	1.00	2.67	0.39	79	1.53	0.00	2.33	0.50	80	0.82	0.00	3.33	0.93	111
Sustainable resource management index	2.87	2.43	3.43	0.24	79	2.09	1.00	2.57	0.29	80	1.72	0.86	3.14	0.44	111
Climate change index	2.53	1.50	3.00	0.50	79	0.56	0.50	1.50	0.18	80	0.81	0.50	2.00	0.44	111
Biodiversity index	1.64	1.33	2.33	0.29	79	1.45	1.00	2.67	0.43	80	1.28	0.33	3.00	0.56	111
Sustainable landscape management index	1.17	0.33	2.00	0.56	79	1.23	0.00	2.33	0.76	80	1.68	0.67	2.33	0.35	111
Observations	270														

Tableau 11 (suite) : Indices de durabilité, T-test - Producteurs de banane

	2017-2021		2017-2019		2019-2021	
Sustainable soil conservation index	-0.914***	(0.00)	-1.177***	(0.00)	0.263***	(0.00)
Sustainable water management index	-1.246***	(0.00)	-0.536***	(0.00)	-0.711***	(0.00)
Sustainable resource management index	-1.148***	(0.00)	-0.780***	(0.00)	-0.368***	(0.00)
Climate change index	-1.725***	(0.00)	-1.969***	(0.00)	0.244***	(0.00)
Biodiversity index	-0.359***	(0.00)	-0.196***	(0.00)	-0.164**	(0.03)
Sustainable landscape management index	0.516***	(0.00)	0.0562	(0.60)	0.460***	(0.00)
Observations	190		159		191	

p-values in parentheses

* *p* < 0.10, ** *p* < 0.05, *** *p* < 0.01

- Ventes via l'OP et influence sur le revenu des producteurs**

Les ventes des producteurs par l'intermédiaire de l'OP varient considérablement : certains ont vendu 13 % de leur production et d'autres 100 % par l'intermédiaire de l'OP (Tableau 12). La quantité absolue vendue via l'OP a augmenté (de manière non-significative) de 4,22 tonnes en 2017 à 4,81 en 2021 (Tableau 13).

Tableau 12 : Ventes de banane par l'intermédiaire des OP – Producteurs de banane

	2017					2019				
	Mean	Min	Max	Sd	N	Mean	Min	Max	Sd	N
Production sold via FO/company (tons)	4.22	0.00	20.00	3.48	79	5.21	0.00	15.00	3.02	80
Share of production commercialised through FO/company	94.54	14.00	100.00	17.03	79	89.66	13.00	100.00	18.38	80
Price via FO/company (USD/ton)	-	-	-	-	0	334.41	333.36	416.69	9.38	79
Observations	270									

2021				
Mean	Min	Max	Sd	N
4.81	0.00	16.00	2.84	102
100.00	100.00	100.00	0.00	111
378.15	353.58	441.97	31.47	100

Tableau 13 : Ventes de banane par l'intermédiaire des OP, T-test – Producteurs de banane

	2017-2021		2017-2019		2019-2021	
Production sold via FO/company (tons)	0.584	(0.22)	0.989*	(0.06)	-0.405	(0.35)
Share of production commercialised through FO/company	5.456***	(0.00)	-4.882*	(0.08)	10.34***	(0.00)
Price via FO/company (USD/ton)					43.74***	(0.00)
Observations	190		159		191	

p-values in parentheses

* $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$

Les problèmes de gestion de APROCOB (structure en charge de la commercialisation au sein d'APROVAG) expliquent la baisse de la quantité de banane commercialisée en carton. Les producteurs n'ayant pas reçu la totalité des montants des ventes de APROCOB, ont perdu confiance et opté pour la vente en vrac ce qui réduit le taux de bananes conditionnée. Une partie de la production est ainsi détournée au profit de marchés parallèles, qui même s'ils n'offrent pas toujours des prix compétitifs paient bord champ ce qui permet aux producteurs de disposer d'argent assez rapidement et subvenir aux besoins urgents familiaux.

APROCOB dissoute, APROVAG a entamé un travail de sensibilisation auprès des producteurs sur l'importance du conditionnement et de la vente groupée qui permet de négocier un meilleur prix ; ceci a abouti petit à petit à une reprise des ventes et explique ce relèvement des chiffres en 2020. Le conditionnement de la banane en carton a repris en octobre 2020 avec 2 stations (Saal et Nguene 2) avec 142,19 Tonnes en 2020 et 29.50 Tonnes en Jan 2021. Pour motiver davantage les producteurs et les inciter à vendre à l'OP, APROVAG a mis en place un fonds de roulement à hauteur de 3 000 000 Fcfa, qui permet de verser à ceux-ci une avance de 50% sur le paiement.

En 2021, les producteurs étaient plus convaincus quant à la contribution de l'OP à l'augmentation des revenus qu'en 2019 (Tableau 14). En effet, la plupart des producteurs ont déclaré que l'OP avait eu une contribution considérable (47 %) ou principale (21 %) en 2021, comparé avec 40 % et 7 % en 2019. Ceci est corroboré par la note de 4,2/5 affichée dans le rapport Scope 2021 concernant l'accès au marché. Cela signifie que, grâce à l'intermédiation professionnelle de l'OP, la vente de la production des membres a été fortement appréciée. Cependant, il y a aussi une portion des répondants (20 % en 2021 contre 7 % en 2019) qui considère que l'OP a une contribution limitée.

Tableau 14 : Dans quelle mesure pensez-vous que la vente par l'intermédiaire de l'OP a contribué à cette évolution de vos revenus ? Sous-échantillon de producteurs de banane

	2019	2021
	Percent	Percent
FO had no contribution	6.25	0.00
FO had little contribution	7.50	19.61
FO considerably contributed	38.75	12.75
It is mainly because of FO	40.00	47.06
It is just because of FO	7.50	20.59

Cluster sésame

Le tableau 15 présente les caractéristiques de l'échantillon des producteurs de sésame. La base de données est construite sur la base d'un échantillon de 248 producteurs en 2017, 269 en 2019 et 351 en 2021, soit un total de 868 producteurs interrogés lors des différentes vagues d'enquête. L'échantillon est composé de producteurs produisant différents produits de base comme cultures principales, tels que le sésame, les fruits, les légumineuses, le riz et les légumes. Les producteurs interrogés produisant du sésame comme culture principale sont au nombre de 88 en 2017, 84 en 2019 et 113 en 2021.

Tableau 15 : Taille des échantillons

	2017	2019	2021
	N	N	N
Full Sample	248	269	351
Farmers producing sesame as main crop	88	84	113
Observations	868		

Le tableau 16 présente les caractéristiques de l'échantillon de producteurs dont la culture principale est le sésame.

- **Sexe** : Pour toutes les enquêtes, 30 % des répondants était femmes.
- **Âge** : En 2017, 25 % des répondants ont moins de 35 ans. En 2019 et 2021, ce pourcentage est respectivement de 27 et 19 %. Cette baisse s'explique par le fait qu'en 3 ans une partie des moins de 35 ans est passée à une autre tranche supérieure (+35 ans). En plus il y a eu de moins de jeunes adhérents entre 2017-2021
- **Nombre de membres du ménage** : Le nombre moyen de membres du ménage est d'environ 9 avec un écart-type assez élevé d'environ 1,6.
- **Région** : Tous les répondants proviennent des régions de Kolda, Kaolack, Kaffrine et Tambacounda.
- **Éducation** : En général, le sous-échantillon des producteurs de sésame a un niveau d'éducation plutôt faible. En 2021, la plupart des répondants n'ont aucun diplôme (59 %), ou un certificat d'études primaires (30 %).
- **Terres agricoles possédées (en ha)** : En moyenne, les répondants possédaient environ 5 hectares de terre agricole en 2017 et 5.82 hectares en 2021, mais l'écart-type est élevé ce qui traduit une forte variation dans le nombre d'hectares de terres agricoles possédées.
- **Membre d'une organisation de producteurs (OP)** : Au cours des trois périodes, tous les producteurs sont membres d'une OP.
- **Années d'appartenance à l'OP** : Les personnes interrogées en 2017 font partie d'une OP depuis en moyenne 5.5 ans et 11.5 ans en 2021. Cela signifie que de nombreux producteurs ont été membres d'une OP pendant plus ou moins longtemps, et que la plupart de nouveaux répondants de 2021 ont été membre de l'OP depuis plus de temps que les autres.

Tableau 16 : Statistiques descriptives - producteurs de sésame

	2017			2019			2021		
	Mean	Sd	N	Mean	Sd	N	Mean	Sd	N
Female	0.30	0.46	88	0.29	0.45	84	0.31	0.46	113
Younger than 35 years	0.25	0.44	88	0.27	0.45	84	0.19	0.40	113
Number of household members	8.28	2.09	88	9.20	1.46	84	9.02	1.67	113
Region==kaffrine	0.00	0.00	88	0.00	0.00	84	0.00	0.00	113
Region==kolda	1.00	0.00	88	1.00	0.00	84	1.00	0.00	113
Region==sedhiou	0.00	0.00	88	0.00	0.00	84	0.00	0.00	113
Region==tambacounda	0.00	0.00	88	0.00	0.00	84	0.00	0.00	113
Education==No certificate/diploma	0.48	0.50	88	0.33	0.47	84	0.59	0.49	113
Education==Basic literacy	0.00	0.00	88	0.27	0.45	84	0.00	0.00	113
Education==Primary school certificate	0.38	0.49	88	0.27	0.45	84	0.30	0.46	113
Education==Junior high school certificate	0.02	0.15	88	0.08	0.28	84	0.06	0.24	113
Education==Senior high school certificate	0.01	0.11	88	0.01	0.11	84	0.01	0.09	113
Education==Vocational/training college certificate/diploma	0.09	0.29	88	0.00	0.00	84	0.02	0.13	113
Education==University diploma (Bachelor)	0.02	0.15	88	0.02	0.15	84	0.00	0.00	113
Education==University diploma (Master or above)	0.00	0.00	88	0.00	0.00	84	0.02	0.13	113
Total farmland owned (in ha)	5.03	5.35	88	4.17	8.03	84	5.82	6.74	113
Member of an FO	1.00	0.00	88	1.00	0.00	84	1.00	0.00	110
Years of membership in the FO	5.48	3.22	88	8.05	3.95	84	11.49	7.09	113
Observations	285								

L'analyse des données d'enquêtes montre que la validité de la stratégie d'échantillonnage de Rikolto rencontre certaines limites. La taille des échantillons est faible : le nombre de producteurs interrogés pourrait ne pas être suffisamment important pour observer un changement. Il n'y a pas non plus de groupe de contrôle pour mieux évaluer l'impact du programme. Certaines questions de l'enquête ont été modifiées, ajoutées ou supprimées au fil des années. Cela limite la capacité à prendre en compte ces variables dans l'indice de résilience sur les trois années. Ensuite, le taux d'attrition est élevé car seul un échantillon relativement petit de producteur a participé à l'enquête à la fois en 2017 et en 2021. Rikolto a sélectionné de nouveaux producteurs en 2019 et 2021 présentant des caractéristiques similaires telles que l'âge, le sexe et l'éducation, diminuant ainsi le biais d'attrition potentiel. Ainsi, il est recommandé de prendre aussi en compte les informations plus qualitatives recueillies sur le terrain et dans d'autres rapports de Rikolto.

Les indicateurs de moyens de subsistances améliorés grâce à l'appui du programme Rikolto sont entre autres, le niveau de production, des revenus, le niveau de compétence technique et de gestion (business plan) etc.

- **Production & productivité du sésame**

En moyenne, il y a eu une augmentation significative et importante de la productivité du sésame. Cependant par faute de nouvelle variété productive, les rendements restent faibles par hectare (**Error! Reference source not found.** et **Error! Reference source not found.**). La moyenne de la production en 2017 est de 4,51 tonnes et passe à 10,15 tonnes en 2021. La productivité par hectare passe d'une moyenne de 400 kg en 2017 à 460 kg/ha en 2021. La commercialisation a également augmenté de manière significative entre 2017 et 2019. De plus, les résultats montrent une augmentation significative et forte du prix de vente moyen de la culture principale (de 230 USD par tonne en 2017 à 310 USD en 2021). Tant le profit total que la marge de profit ont augmenté considérablement entre 2017 et 2021, de 329 USD à 1730 USD et de 34 USD par tonne à 143 USD par tonne en 2021 respectivement. Des résultats qualitatifs seraient utiles pour étudier si les changements climatiques ou environnementaux ont eu un effet sur la récolte.

Les différents changements dans la filière sésame ont permis à travers ce programme de développer des stratégies pour mettre à l'abri les producteurs des défauts de production et de la baisse de revenus. D'abord en adoptant avec l'aide de l'ISRA, 8 variétés adaptées au changement climatique et à la sécheresse ; des pôles de production de semences ont permis la multiplication des semences de qualité pour une production homogène qui répond aux créneaux de vente sur le marché international. En 2017, 25% des besoins en semences et engrais des producteurs sont couverts et 75% en 2021. La mise à jour constante des formations sur les bonnes pratiques agricoles et le suivi de leur application combiné à la mise à disposition au niveau des producteurs d'intrants de qualité ont eu un effet positif sur les rendements qui ont évolué de 400 kg/ha en 2017 à 460 kg/ha en 2021. Le maintien de la qualité et la commercialisation groupée ont entraîné également une évolution du prix qui est passé de 350Fcf/kilo à 510Fcf/kilo.

Tableau 17 : Production, productivité, ventes et profit de la culture du sésame – Producteurs de sésame

	2017					2019				
	Mean	Min	Max	Sd	N	Mean	Min	Max	Sd	N
Production of focus crop (in tons)	4.51	0.50	30.00	4.28	87	8.21	0.00	230.00	25.29	84
Productivity of focus crop (in tons/ha)	2.18	0.25	5.00	1.05	87	2.57	0.00	5.00	0.89	83
Commercialisation of focus crops (in tons)	4.46	0.00	30.00	4.28	88	8.16	0.00	230.00	25.30	84
Average sales price of the focus crop (in USD/ton)	229.65	228.65	278.03	5.96	86	275.64	0.00	1085.66	162.45	84
Total profit (in USD)	329.07	-1223.72	3329.10	566.75	86	1323.62	-4222.78	45275.08	6605.46	84
Profit margin (in USD/ton)	33.95	-1015.19	166.46	176.15	86	44.88	-782.00	923.98	231.59	84
Observations	285									

2021	Min	Max	Sd	N
Mean				
10.15	0.00	70.00	10.31	113
2.45	0.00	4.30	0.88	111
10.15	0.00	70.00	10.31	113
309.86	220.99	618.76	98.92	100
1730.10	-19729.74	16693.45	3351.12	100
143.14	-1591.11	473.80	200.28	100

Tableau 18 : Production, productivité, ventes et profit de la culture du sésame, T-test – Producteurs de sésame

	(1)		(2)		(3)	
	2017-2021		2017-2019		2019-2021	
	difference	p-value	difference	p-value	difference	p-value
Production of focus crop (in tons)	5.638***	(0.00)	3.700	(0.18)	1.939	(0.46)
Productivity of focus crop (in tons/ha)	0.265*	(0.05)	0.381**	(0.01)	-0.116	(0.37)
Commercialisation of focus crops (in tons)	5.692***	(0.00)	3.697	(0.18)	1.995	(0.45)
Average sales price of the focus crop (in USD/ton)	80.21***	(0.00)	45.99***	(0.01)	34.22*	(0.08)
Observations	201		172		197	

p-values in parentheses

* $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$

L'ensemble de ces performances sont probablement imputables au programme Rikolto qui a facilité à la FENPROSE l'accès à des semences de qualité conformes aux variétés établies par la recherche (CERAAS) et ensuite a accompagné l'organisation dans la formation et l'encadrement des producteurs pour la multiplication de semences. Ceci a conduit à la mise à disposition de semences de qualité aux producteurs membres. La maîtrise des itinéraires techniques a contribué à améliorer la qualité de la production et des rendements. En plus de Rikolto, la FENPROSE a également bénéficié de l'appui des projets JAFOWA et KOPIA pour la transition agro écologique visant l'amélioration de la fertilité des sols et la réduction des mauvaises herbes responsables de certaines maladies nuisibles à la culture du sésame. Depuis 2017 on note une stabilisation des rendements moyens autour de 400Kgs/ha. En 2020, 200 producteurs encadrés ont donné des rendements moyens de 460 kg/ha. Tout ceci montre une nette amélioration de la productivité et des rendements.

- **Revenu**

On note également que le revenu total moyen par ménage provenant de la culture cible a augmenté par an d'environ 1047 USD en 2017 à 2200 USD en 2019. En 2021, le revenu moyen a encore augmenté pour atteindre environ 2564 USD. Comme l'indique un écart-type élevé, certains ménages ont gagné beaucoup moins et d'autres beaucoup plus. Néanmoins, on a constaté une fluctuation des revenus de 2019 à 2021. Ceci pourrait s'expliquer en partie par le fait que différents producteurs ayant peut-être des niveaux de revenus initiaux différents ont été ajoutés tout au long des périodes (biais d'attrition). Par conséquent, des données qualitatives évaluant la raison de la forte baisse du revenu et d'autres variables économiques sont nécessaires.

En conformité avec l'évolution des revenus totaux mais contrairement à l'évolution du revenu provenant de la culture cible, le revenu moyen par membre du ménage passe de 610 USD en 2017 à 437 USD en 2021.

Tableau 19 : Indicateurs liés au revenus – Producteurs de sésame

	2017			2019			2021		
	Mean	Sd	N	Mean	Sd	N	Mean	Sd	N
Total income (in USD)	5471.76	10511.91	85	5446.86	16622.90	71	3982.61	5794.36	100
Total income per household member (in USD)	609.62	1052.32	85	585.43	1675.08	71	436.99	590.02	100
Focus crop income (in USD)	1047.55	984.57	86	2199.87	7881.10	84	2563.94	3714.35	100
Income by sales through FO/company (in USD)	403.95	271.22	86	1160.42	6326.13	84	1679.78	2604.40	113
Share of income derived from other crops	.	.	0	.	.	0	13.45	18.99	113
Share of income derived from keeping livestock	.	.	0	.	.	0	13.05	13.99	113
Share of income derived from other wage labour	.	.	0	.	.	0	0.93	4.31	113
Share of income derived from small business	.	.	0	.	.	0	1.11	6.33	113
Share of income derived from salaried job	.	.	0	.	.	0	3.72	9.58	113
Share of income derived from the focus crop	37.16	23.61	85	50.79	16.23	84	66.50	22.52	113
Observations	283								

La part du revenu généré par l'OP est assez importante, augmentant graduellement de 39 % en 2017 à 66 % en 2021 - environ 1680 USD sur un total de 2564 USD de ventes ont été générés par l'OP ou les entreprises. Seules les évolutions du revenu provenant de la culture cible et la part du revenu généré par l'OP sont significatives, comme le démontre le **Error! Reference source not found.**

En moyenne, la plupart des revenus en 2021 sont générés par la culture principale (66 %). Les autres sources principales sont les autres cultures et le bétail (13 % chacun). On note que malgré la baisse des revenus globaux, les revenus provenant du sésame ont augmenté fortement. Ceci a induit une orientation plus poussée sur la culture du sésame.

Le sésame, culture de rente et première spéculation à arriver sur le marché après un cycle court, permet aux producteurs d'avoir des revenus assez consistants. Les autres cultures céréalières et l'élevage de bétail sont un plus pour la consommation des ménages avec des surplus qui sont vendus sur les marchés locaux. Le prix du kilo de sésame est à peu près à 500-600Fcfa, celui des semences de sésame à 1000Fcfa tandis que celui de l'arachide est à 250Fcfa, même si les producteurs sont conscients à travers du programme de renforcement de capacités de l'importance de la diversification en comparant le niveau de revenus des autres activités et la culture du sésame, le choix est vite fait.

Tableau 20 : Indicateurs liés au revenus, T-test – Producteurs de sésame

	2017-2021		2017-2019		2019-2021	
	difference	p-value	difference	p-value	difference	p-value
Total income (in USD)	-1489.2	(0.23)	-24.90	(0.99)	-1464.3	(0.42)
Total income per household member (in USD)	-172.6	(0.16)	-24.19	(0.91)	-148.4	(0.41)
Focus crop income (in USD)	1516.4***	(0.00)	1152.3	(0.18)	364.1	(0.68)
Income by sales through FO/company (in USD)	1275.8***	(0.00)	756.5	(0.27)	519.4	(0.43)
Observations	199		170		197	

p-values in parentheses

* $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$

Le respect des bonnes pratiques agricoles a entraîné une augmentation de la production et par conséquent des ventes. Avec l'appui de Rikolto, la FENPROSE a mis en place une base de données pour le suivi de la production et des quantités disponibles à commercialiser. La stratégie de commercialisation consiste à regrouper la quantité de sésame disponible auprès des membres pour satisfaire la demande ; ce qui permet de négocier et de vendre à un prix très intéressant pour les producteurs. Ceci a renforcé le sentiment d'appartenance à l'organisation et augmenter le niveau de cotisations des OPs membres. La seule contrainte que présente cette stratégie est la mobilisation des fonds pour payer au moins une avance aux producteurs. Voyant le succès de la stratégie et voulant commercialiser le maximum de tonnes de sésame en vente groupée et augmenter les revenus des producteurs, la FENPROSE a essayé d'obtenir des prêts au niveau des institutions financières pour la mise en place d'un fonds de roulement mais les montants alloués sont très minimes (6 millions Fcfa) ; les producteurs, pour régler des dépenses urgentes, vendent sur des marchés parallèles à des prix moins rémunérateurs.

Évaluation de l'impact final du programme 2017-2021 financé par la DGD et mis en œuvre par Rikolto

En 2017, la FENPROSE, avec l'appui de Rikolto, a aidé à l'élaboration de business plan d'OPs pour la recherche de crédit ou de partenaire commercial. Cette démarche a permis aux OPs de mobiliser du crédit (10 millions, 8 millions et 6 millions Fcfa respectivement pour 3 OPs) pour financer la commercialisation du sésame et de satisfaire les commandes.

- **Indices de durabilité**

Au cours des dernières années, la FENPROSE avec l'appui de Rikolto a fait des efforts considérables pour la gestion des sols et le maintien de la biodiversité (avec le programme JAFOWA) qui encourage la transition agroécologique par l'adoption et la valorisation de nouvelles pratiques agroécologiques pour des systèmes de production plus résilients. Malgré les efforts dans l'application de fumure organique ou l'utilisation des intrants compatibles avec la production durable, les indices de durabilité ont certes augmenté entre 2017 et 2021, mais ils restent faibles par rapport aux seuils requis. De plus, le sésame est une culture peu exigeante qui s'adapte bien à la sécheresse, avec des doses d'engrais limitées.

Tableau 21 : Indices de durabilité - Producteurs de sésame

	2017					2019					2021				
	Mean	Min	Max	Sd	N	Mean	Min	Max	Sd	N	Mean	Min	Max	Sd	N
Sustainable soil conservation index	0.72	0.00	2.60	0.38	85	2.04	1.00	2.50	0.24	84	1.27	0.60	2.17	0.39	113
Sustainable water management index	0.99	0.17	2.17	0.42	85	1.03	0.25	2.80	0.32	84	1.13	0.00	2.00	0.54	113
Sustainable resource management index	1.07	0.63	2.32	0.30	85	1.75	0.22	2.22	0.33	84	0.85	0.11	1.55	0.47	113
Climate change index	0.61	0.00	1.71	0.35	85	1.35	0.50	1.83	0.26	84	0.92	0.33	1.71	0.26	113
Biodiversity index	0.49	0.00	2.00	0.32	85	1.20	0.67	1.33	0.22	84	0.71	0.33	1.00	0.24	113
Sustainable landscape management index	0.28	0.00	2.50	0.46	85	0.30	0.00	1.00	0.46	84	1.05	0.00	2.00	0.80	113
Observations	282														

Tableau 22 : Indices de durabilité, T-test - Producteurs de sésame

	2017-2021		2017-2019		2019-2021	
	difference	p-value	difference	p-value	difference	p-value
Sustainable soil conservation index	0.550***	(0.00)	1.321***	(0.00)	-0.771***	(0.00)
Sustainable water management index	0.138*	(0.05)	0.0409	(0.47)	0.0972	(0.14)
Sustainable resource management index	-0.216***	(0.00)	0.684***	(0.00)	-0.900***	(0.00)
Climate change index	0.308***	(0.00)	0.739***	(0.00)	-0.431***	(0.00)
Biodiversity index	0.214***	(0.00)	0.704***	(0.00)	-0.490***	(0.00)
Sustainable landscape management index	0.777***	(0.00)	0.0211	(0.77)	0.755***	(0.00)
Observations	198		169		197	

p-values in parentheses

* $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$

Cluster riz

Les résultats de cette évaluation ont porté sur des enquêtes au niveau producteurs et une visite de terrain pour discuter avec les acteurs. Les enquêtes ont été conduites sur un échantillon de 248 producteurs en 2017, 269 en 2019 et 351 en 2021, soit un total de 868 producteurs interrogés lors des différentes vagues d'enquête. L'échantillon est composé de producteurs produisant différents produits de base comme cultures principales, tels que le riz, les bananes et le sésame. Les producteurs interrogés produisant du riz comme culture principale sont 88 en 2017, 84 en 2019 et 113 en 2021.

Les enquêtes de terrain ont porté sur des focus groupes, d'interviews semi-structurées des acteurs au niveau individuel et au niveau de la fédération des producteurs du bassin (FEPROBA). Ceci a été complété par la documentation sur l'ensemble des supports du programme Rikolto de 2017-2021 déjà réalisés et/ou en cours. La documentation la plus large possible a été le support déterminant dans l'identification des acteurs, des modes et stratégies d'intervention et des résultats obtenus sur les paramètres de performance en suivant le questionnement commun de l'évaluation au niveau producteur et OP.

L'échantillon présente des limites compte tenu de sa petite taille et la non prise en charge d'un groupe de contrôle. Le taux d'attrition² est élevé car seul un échantillon relativement petit de producteurs a participé à l'enquête à la fois en 2017 et en 2021. Même si, pour réduire le biais d'attrition, Rikolto a sélectionné de nouveaux producteurs en 2019 et 2021 présentant des caractéristiques similaires aux producteurs de 2017 (e.g., âge, sexe, éducation, etc.), Cependant, des informations supplémentaires ont été prises à travers la documentation et discussions sur le terrain avec les acteurs.

Les caractéristiques des producteurs enquêtés sont présentées dans le tableau 23 et résumées ainsi :

- **Sexe** Environ 30% des répondants sont des femmes.
- **Âge** : En 2017 et 2019, 26% des répondants ont moins de 35 ans. En 2021, ce pourcentage tombe à 19%.
- **Nombre de membres du ménage** : Le nombre moyen de membres du ménage augmente de 8 en 2017 à 9 en 2019 et 2021.
- **Région** : Au cours des trois périodes, tous les producteurs dont la culture principale est le riz proviennent de la région de Kolda.
- **Éducation** : En général, le sous-échantillon des producteurs dont la culture principale est le riz a un niveau d'éducation légèrement plus élevé que l'échantillon total, avec 27%-38% des répondants ayant un diplôme d'étude primaire.
- **Terres agricoles possédées (en ha)** : En 2017, les répondants possédaient environ 5 hectares de terre agricole. Ce chiffre diminue en 2019 (4,2 ha) mais augmente en 2021 (5,8 ha). Les écarts-types sont élevés ce qui traduit une forte variation dans le nombre d'hectares de terres agricoles possédées.
- **Membre d'une organisation de producteurs (OP)** : Au cours des trois périodes, tous les producteurs sont membres d'une OP.
- **Années d'appartenance à l'OP** : Les personnes interrogées en 2017 font partie d'une OP depuis en moyenne 5,5 ans en 2017 et 11,5 ans en 2021, mais la variance entre les personnes interrogées est élevée. Cela signifie que de nombreux producteurs ont été membres d'une OP pendant plus ou moins longtemps.

² L'attrition se produit lorsque certains répondants de l'échantillon disparaissent au fil du temps, et que les chercheurs ne sont pas en mesure de retrouver tous les membres initiaux dans les enquêtes ou les données de suivi.

Tableau 23 : Statistiques descriptives - producteurs dont la culture principale est le riz

	2017			2019			2021		
	Mean	Sd	N	Mean	Sd	N	Mean	Sd	N
Female	0.30	0.46	88	0.29	0.45	84	0.31	0.46	113
Younger than 35 years	0.25	0.44	88	0.27	0.45	84	0.19	0.40	113
Number of household members	8.28	2.09	88	9.20	1.46	84	9.02	1.67	113
Region==kolda	1.00	0.00	88	1.00	0.00	84	1.00	0.00	113
Education==No certificate/diploma	0.48	0.50	88	0.33	0.47	84	0.59	0.49	113
Education==Basic literacy	0.00	0.00	88	0.27	0.45	84	0.00	0.00	113
Education==Primary school certificate	0.38	0.49	88	0.27	0.45	84	0.30	0.46	113
Education==Junior high school certificate	0.02	0.15	88	0.08	0.28	84	0.06	0.24	113
Education==Senior high school certificate	0.01	0.11	88	0.01	0.11	84	0.01	0.09	113
Education==Vocational/training college certificate/diploma	0.09	0.29	88	0.00	0.00	84	0.02	0.13	113
Education==University diploma (Bachelor)	0.02	0.15	88	0.02	0.15	84	0.00	0.00	113
Education==University diploma (Master or above)	0.00	0.00	88	0.00	0.00	84	0.02	0.13	113
Total farmland owned (in ha)	5.03	5.35	88	4.17	8.03	84	5.82	6.74	113
Member of an FO	1.00	0.00	88	1.00	0.00	84	1.00	0.00	110
Years of membership in the FO	5.48	3.22	88	8.05	3.95	84	11.49	7.09	113
Observations	285								

L'augmentation des indicateurs de résilience ont été obtenus grâce à la facilitation du programme sur :

- **L'accès à l'information climatique** via SMS avec appui du programme Nataal Mbay et la facilitation du programme : cette intervention a induit un comportement plus regardant sur les effets de prévision météorologique sur les pratiques culturales. Ainsi, ces informations reçues via sms ont permis aux producteurs de différer les périodes d'offset, de semis, les traitements d'engrais, la récolte. Les informations sont rapidement partagées entre producteurs et les réactions préventives ont permis de limiter les effets de ces changements climatiques. Cet accès à l'information a aussi permis de réduire les pertes induites à ces phénomènes climatiques non attendus (couvrir la récolte en période de pluie ou ne pas traiter en prévision de pluie ou faire entrer des machines de récolte pendant des situations non adaptées, etc.). Cet indicateur d'accès à l'information est considéré comme une capacité d'absorption.
- **L'accès et la disponibilité de variétés à différents cycles** (capacité d'adaptation) en fonction de la saison fournie par la recherche est un autre palier de stratégie de résilience. La recherche (ISRA, AfricaRice) en collaboration avec l'encadrement (SODAGRI, SAED et ANCAR), a introduit et homologué plus de 15 variétés à cycle différent pour différentes stresses (hydrique, de sécheresse, de salinité, etc.) en 2017 vue de mieux diversifier le portefeuille variétal des producteurs. Cet accès n'est possible que grâce à la facilitation et l'intermédiation de Rikolto dans les mises en relation et les sessions de formations sur les pratiques résilientes. De même, la formation et l'encadrement des producteurs de semence de la FEPROBA a mieux servi de relais pour la connaissance et l'utilisation de ces nouvelles variétés de l'ISRA dont les « ISRIZ » résistances aux stress hydriques et à la salinité.
- L'appui aux stratégies de diversification des activités génératrices de revenu est également considéré comme une stratégie de résilience et une capacité d'adaptation. Il s'agit de ne pas seulement dépendre d'une culture ou une activité pour assurer la sécurité alimentaire du ménage.
- Avec la professionnalisation des OP et le renforcement de capacités des producteurs sur les bonnes pratiques cultures (gestion des sols et de l'eau, et utilisation d'intrants) ont eu des impacts sur le rendement et le niveau de production.

L'ensemble de ces mesures ont **renforcé les capacités de résilience des producteurs**. En effet, les résultats ont montré que la capacité d'absorption a augmenté de 0,25 à 0,37 entre 2017 et 2021. Ceci est induit par l'augmentation des productions et des revenus grâce aux bonnes pratiques agricoles et une meilleure planification des opérations culturales et à l'accès des semences certifiées. La production a augmenté de 2,18 en 2017 à 2,57 en 2021. De même, le revenu tiré du riz a augmenté de 1048 USD à 2564 USD entre

les deux périodes, malgré la baisse du revenu global du ménage. Il est également montré que la **diversification des revenus** pour **29%** des producteurs et les **filets de sécurité (28%)** ont été les stratégies d'adaptation les plus adoptées pour faire face aux chocs autre que la COVID-19, tandis que les stratégies **d'adaptation préjudiciables**, telles que la réduction des dépenses (**51%**) a été mise en œuvre pour faire face au choc COVID-19. Avant 2017, les producteurs avançaient des pertes de post-récoltes induites par des pluies hors saison. Elles étaient estimées entre 1 à 2% de la production à cause d'une méconnaissance des informations météorologiques. Avec l'accès aux informations météo, les producteurs planifient mieux et évitent ces pertes

Les indicateurs des moyens de subsistance sont identifiés à travers le niveau de production, des ventes par l'OP, et des revenus.

- **Variables liées au revenu**

Le **Error! Reference source not found.** présente l'évolution des indicateurs liés au revenu. On remarque que le revenu total³ des ménages diminue de 5472 USD à 3983 USD entre 2017 et 2021. Conformément à cette diminution, le revenu par membre du ménage baisse également entre les deux périodes. Cependant, le revenu provenant de la production de riz augmente de 1048 USD à 2564 USD. En effet, avec le renforcement de capacités des producteurs sur les bonnes pratiques culturales a induit une amélioration dans les volumes de production et qualité du riz impactant sur le revenu tiré du riz. En même temps, on remarque que la part du revenu total provenant de la production de riz passe de 37% en 2017 à 67% en 2021. Le programme d'appui Rikolto avec les OP sur la professionnalisation des producteurs en qualité et productivité, ainsi que sur la capacité de l'OP de vendre le riz (voir l'augmentation de revenu grâce aux ventes à travers l'OP), ont été les facteurs clés contribuant à cette tendance positive pour le riz. En effet, le travail avec les OP sur la professionnalisation des producteurs en qualité et productivité, ainsi que sur la capacité de l'OP de vendre le riz (voir l'augmentation de revenu grâce aux ventes à travers l'OP), ont été les facteurs clés contribuant à cette tendance positive pour le riz

Tableau 24 : Indicateurs liés au revenus – Producteurs dont la culture principale est le riz

	2017			2019			2021		
	Mean	Sd	N	Mean	Sd	N	Mean	Sd	N
Total income (in USD)	5471.76	10511.91	85	4716.19	15565.48	82	3982.61	5794.36	100
Total income per household member (in USD)	609.62	1052.32	85	506.90	1570.08	82	436.99	590.02	100
Focus crop income (in USD)	1047.55	984.57	86	2199.87	7881.10	84	2563.94	3714.35	100
Income by sales through FO/company (in USD)	403.95	271.22	86	1160.42	6326.13	84	1679.78	2604.40	113
Share of income derived from other crops	.	.	0	.	.	0	13.45	18.99	113
Share of income derived from keeping livestock	.	.	0	.	.	0	13.05	13.99	113
Share of income derived from other wage labour	.	.	0	.	.	0	0.93	4.31	113
Share of income derived from small business	.	.	0	.	.	0	1.11	6.33	113
Share of income derived from salaried job	.	.	0	.	.	0	3.72	9.58	113
Share of income derived from the focus crop	37.16	23.61	85	50.79	16.23	84	66.50	22.52	113
Observations	283								

En moyenne, la part du revenu généré par l'OP est assez importante en 2019 et 2021 (plus de la moitié du revenu total) alors qu'elle était plus faible en 2017. En 2021, environ 1680 USD sur un total de 2564 USD de ventes ont été générés par l'OP ou les entreprises. Ceci est dû selon les producteurs du gain de

³ Le revenu total et le revenu total par membre du ménage ont été construits en utilisant les variables « revenu dérivé de la culture focale (USD) » et « part du revenu dérivé de la culture focale ». Si le répondant a déclaré que 0% de son revenu provient de la culture focale ou que son revenu provenant de la culture focale est de 0, nous considérons le revenu total et le revenu total par membre du ménage comme des valeurs manquantes.

productivité capturé à travers les appuis du programme. En plus la fédération est plus crédible aux yeux des partenaires et ceci accroît son marché au bénéfice des membres.

En moyenne, la plupart des revenus en 2021 sont générés par la culture principale (66,5%). Les autres sources principales de revenus sont les autres cultures (13%), et le bétail (13%). Les revenus provenant de la location et d'autres travaux salariés ne représentent le salaire que de quelques producteurs.

Le **Error! Reference source not found.** présente l'évolution des indicateurs liés au revenu d'une année à l'autre. Les diminutions du revenu total et revenu total par membre du ménage entre 2017 et 2021 ne sont pas significatives. Cependant, les augmentations de la part du revenu provenant de la culture du riz et des ventes de l'OP ont augmenté de façon significative entre 2017 et 2021. Ceci est effectivement attribué par les producteurs par les impacts positifs d'accompagnement de la FEPROBA pour son assainissement et sa visibilité.

Tableau 25 : Indicateurs liés au revenus, T-test – Producteurs dont la culture principale est le riz

	2017-2021		2017-2019		2019-2021	
	difference	p-value	difference	p-value	difference	p-value
Total income (in USD)	-1489.2	(0.23)	-755.6	(0.71)	-733.6	(0.66)
Total income per household member (in USD)	-172.6	(0.16)	-102.7	(0.62)	-69.90	(0.68)
Focus crop income (in USD)	1516.4***	(0.00)	1152.3	(0.18)	364.1	(0.68)
Income by sales through FO/company (in USD)	1275.8***	(0.00)	756.5	(0.27)	519.4	(0.43)
Observations	199		170		197	

p-values in parentheses

* $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$

Alors que les revenus globaux étaient 'tout à fait corrects' ou 'suffisants' selon tous les répondants en 2019, la situation économique est plus mitigée en 2021 (**Error! Reference source not found.**), où plus d'un tiers des répondants considèrent que leurs revenus étaient plutôt insuffisants.

Tableau 26 : Vos revenus suffisent-ils à satisfaire les besoins essentiels de votre ménage ? – Sous-échantillon de producteurs dont la culture principale est le riz

	2019	2021
	Percent	Percent
Very insufficient	0.00	7.08
Somewhat insufficient	0.00	36.28
Just right	50.00	37.17
Somewhat sufficient	50.00	16.81
Fully sufficient	0.00	2.65

En 2019 comme en 2021, la quasi-totalité des producteurs dont la culture principale est le riz (96% et 100%) ont pu couvrir leurs besoins de base grâce à leurs revenus (**Error! Reference source not found.**). Alors qu'environ la moitié des répondants en 2019 ont répondu que leurs revenus leur permettaient de couvrir leurs dépenses de logement de manière adéquate, ce chiffre tombe à 35% en 2021. Les autres biens matériels font l'objet d'une diminution de 2019 à 2021, sauf pour les dépenses de santé, d'éducation et d'épargne.

Tableau 27 : Quelles sont les dépenses du ménage que le revenu parvient à couvrir de manière adéquate ? – Plusieurs réponses possibles – Sous-échantillon des producteurs dont la culture principale est le riz

	2019			2021		
	Mean	Sd	N	Mean	Sd	N
Basic household consumption (food, soap, etc.)	0.96	0.19	84	1.00	0.00	113
Maintain/improve the housing (roof, walls, sanitary installations etc.)	0.56	0.50	84	0.35	0.48	113
Other materialistic belongings of the household (car, machineries, electronics)	0.17	0.37	84	0.12	0.32	113
Agricultural production	0.45	0.50	84	0.35	0.48	113
Other income-generating activities (small shop, craft work, etc.)	0.11	0.31	84	0.06	0.24	113
Healthcare	0.04	0.19	84	0.79	0.41	113
Education	0.77	0.42	84	0.83	0.38	113
Savings	0.01	0.11	84	0.23	0.42	113
Other essential needs of the household members (transportation, clothing)	.	.	0	0.13	0.34	113
Observations	197					

- **Production & productivité du riz**

En moyenne, il y a eu une augmentation significative et importante de la productivité de la culture du riz (Tableau 28 et 29). La moyenne de la productivité en 2017 est de 2,18 tonne/ha et passe à 2,57 tonnes/ha en 2021. La commercialisation a également augmenté de manière significative entre 2017 et 2021. L'appui sur la production de semences de qualité, le renforcement de capacités sur les bonnes pratiques culturales et l'appui à la visibilité de l'OP ont permis ces résultats. De plus, les résultats montrent une augmentation significative du prix de vente moyen de la culture focale (de 230 USD par tonne en 2017 à 310 USD par tonne en 2021). On remarque également que le profit total et le profit marginal augmentent de manière significative entre 2017 et 2021. Ceci est dû de ce plaidoyer sur la négociation du prix du paddy. En 2017, le prix unitaire stable du paddy était de 100 F/kg et en 2021, le plaidoyer a ramené le prix du paddy à 150 F/kg.

Tableau 28 : Production, productivité, ventes et profit de la culture du riz – Producteurs dont la culture principale est le riz

	2017					2019				
	Mean	Min	Max	Sd	N	Mean	Min	Max	Sd	N
Production (tons)	4.51	0.50	30.00	4.28	87	8.21	0.00	230.00	25.29	84
Productivity (tons/ha)	2.18	0.25	5.00	1.05	87	2.57	0.00	5.00	0.89	83
Commercialisation of focus crops (tons)	4.46	0.00	30.00	4.28	88	8.16	0.00	230.00	25.30	84
Average sales price of the focus crop (USD)	229.65	228.65	278.03	5.96	86	275.64	0.00	1085.66	162.45	84
Total profit (USD)	329.07	-1223.72	3329.10	566.75	86	1323.62	-4222.78	45275.08	6605.46	84
Profit margin (USD/ton)	33.95	-1015.19	166.46	176.15	86	44.88	-782.00	923.98	231.59	84
Observations	285									

2021				
Mean	Min	Max	Sd	N
10.15	0.00	70.00	10.31	113
2.45	0.00	4.30	0.88	111
10.15	0.00	70.00	10.31	113
309.86	220.99	618.76	98.92	100
1730.10	-19729.74	16693.45	3351.12	100
143.14	-1591.11	473.80	200.28	100

Tableau 29 : Production, productivité, ventes et profit de la culture du riz, T-test – Producteurs dont la culture principale est le riz

	(1)		(2)		(3)	
	2017-2021		2017-2019		2019-2021	
Production (tons)	5.638***	(0.00)	3.700	(0.18)	1.939	(0.46)
Productivity (tons/ha)	0.265*	(0.05)	0.381**	(0.01)	-0.116	(0.37)
Commercialisation of focus crops (tons)	5.692***	(0.00)	3.697	(0.18)	1.995	(0.45)
Average sales price of the focus crop (USD)	80.21***	(0.00)	45.99***	(0.01)	34.22*	(0.08)
Total profit (USD)	1401.0***	(0.00)	994.5	(0.17)	406.5	(0.59)
Profit margin (USD/ton)	109.2***	(0.00)	10.93	(0.73)	98.26***	(0.00)
Observations	201		172		197	

p-values in parentheses

* *p* < 0.10, ** *p* < 0.05, *** *p* < 0.01

- **Ventes via l'OP**

Les ventes des producteurs par l'intermédiaire de l'OP varient considérablement : certains ont vendu 0% de leur production et d'autres la totalité de leur production par l'intermédiaire de l'OP (**Error! Reference source not found.**). La quantité moyenne vendue par l'intermédiaire de l'OP a augmenté entre 2017 et 2021 d'environ 3 tonnes (changement significatif à 1%) (**Error! Reference source not found.**). Cependant, la part de la production vendue par l'intermédiaire de l'OP diminue au cours de la même période, de 45% à 39% (changement significatif à 10%).

Tableau 30 : Ventes de riz par l'intermédiaire des OP – Producteurs dont la culture principale est le riz

	2017					2019				
	Mean	Min	Max	Sd	N	Mean	Min	Max	Sd	N
Production sold via FO/company (tons)	1.72	0.00	5.00	1.19	88	2.64	0.00	100.00	10.81	84
Share of production commercialised through FO/company	0.45	0.00	0.88	0.18	87	0.32	0.00	0.67	0.18	79
Price via FO/company (USD/ton)	-	-	-	-	0	326.34	161.68	583.37	95.32	66
Observations	285									

2021				
Mean	Min	Max	Sd	N
4.90	0.00	35.00	6.44	113
0.39	0.00	1.00	0.28	110
313.80	220.99	618.76	106.72	82

Tableau 31 : Ventes de riz par l'intermédiaire des OP, T-test – Producteurs dont la culture principale est le riz

	(1)		(2)		(3)	
	2017-2021		2017-2019		2019-2021	
Production sold via FO/company (tons)	3.183***	(0.00)	0.921	(0.43)	2.262*	(0.07)
Share of production commercialised through FO/company	-0.0661*	(0.06)	-0.137***	(0.00)	0.0706*	(0.05)
Price via FO/company (USD/ton)					-12.53	(0.46)
Observations	201		172		197	

p-values in parentheses

* *p* < 0.10, ** *p* < 0.05, *** *p* < 0.01

En 2021, les producteurs étaient globalement plus positifs quant à la contribution de l'OP à l'augmentation des revenus qu'en 2019 (**Error! Reference source not found.**). En effet, 38% des répondants ont déclaré que cette augmentation provenait uniquement de l'OP alors qu'en 2019, seulement 14% des répondants étaient de cet avis. Cependant, 17% des répondants ont signalé que l'OP n'avait contribué à l'évolution de leurs revenus en 2021, contre 5% en 2019. En 2021, alors que 44% des répondants était satisfait du prix qu'ils recevaient pour leur riz, 29% était neutre et 24% insatisfaits (Rikolto, 2021).

Tableau 32 : Dans quelle mesure pensez-vous que la vente par l'intermédiaire de l'OP a contribué à cette évolution de vos revenus ? Sous-échantillon de producteurs dont la culture principale est le riz

	2019 Percent	2021 Percent
FO had no contribution	4.76	17.27
FO had little contribution	23.81	1.82
FO considerably contributed	53.57	31.82
It is mainly because of FO	3.57	10.00
It is just because of FO	14.29	39.09

En termes d'effets hétérogènes, il y a peu de différences significatives entre hommes et femmes et pas de différence entre groupes d'âge. Le revenu provenant des ventes par l'intermédiaire des OP est significativement plus élevé pour les hommes en 2017 mais pas en 2019 ni en 2021. En 2017, et en 2019, la productivité est plus élevée pour les hommes mais cette différence n'est plus significative en 2021. Le profit total est également plus élevé pour les hommes, mais seulement en 2017. En situation de référence toujours, la production en tonnes vendu à travers l'OP est significativement plus élevée pour les hommes que pour les femmes, mais il n'y a pas de différence dans le pourcentage de la production commercialisé par l'intermédiaire de l'OP.

Conclusion

Pour le cluster **banane**, on retient avec le programme Rikolto que les revenus ont progressé. Le revenu total moyen du ménage tiré de la culture banane a augmenté de 301 USD entre 2017 et 2019 grâce à une amélioration des conditions de productions et de commercialisation. Avec l'appui à la réalisation de la chambre froide par Rikolto, ces conditions se sont améliorées. Néanmoins, le revenu moyen du ménage a baissé, mais celle-ci est très variée d'un membre à un autre. Il est également noté que le revenu du ménage est tiré en grande partie de la culture de la banane (85% en 2021). Cette part reste élevée même si elle est plus faible en comparaison avec celle de 2017 (95%). Par ailleurs, la production a significativement augmenté (en volume), mais avec une baisse des niveaux de rendements et de prix. La banane étant périssable, les producteurs sont obligés de vendre à moindre prix pour éviter les baisses. Cependant, avec l'appui de Rikolto dans la construction et mise en place de chambre froide de 10 t, ces conditions se sont améliorées. Néanmoins, il reste autant de défis en matière de conditionnement et transport que l'organisation gagnerait à relever pour diminuer les pertes et permettre aux producteurs locaux de conquérir des nouvelles parts de marché. Cependant la banane d'Aprovag reste concurrentielle car cultivée avec les techniques de production BIO ; même si le certificat bio n'a pas été renouvelé après 2016 par APROVAG, les techniques de cultures acquises et adoptées avec la certification sont cependant maintenues.

Pour le cluster **sésame**, grâce à la facilitation de Rikolto, la FENPROSE a pu obtenir des semences de qualité conformes aux variétés établies par la recherche. De même, le programme a accompagné l'organisation dans la formation et l'encadrement des producteurs pour la multiplication de semences. Ceci a conduit à la mise à disposition de semences de qualité aux producteurs membres. La maîtrise des itinéraires techniques a contribué à améliorer la qualité de la production et des rendements. Ces efforts ont permis d'améliorer la production du sésame et la stabilisation des rendements moyens autour de 400 kg/ha. Ceci a induit une amélioration des revenus tirés des ventes du sésame. Dans ces revenus, la part du revenu généré par l'OP a accru par an.

Pour le cluster riz, les appuis de Rikolto ont permis des améliorations au niveau de la production, du rendement, des revenus tirés du riz et générés par les ventes de l'OP. Il ressort de l'étude que le revenu global est tiré à 66,5% du riz. Néanmoins, 33,5 % provient d'autres cultures que le riz (13%), le revenu tiré de l'élevage (13%) et le revenu non agricole pour le reste. Bien que la source principale de revenu soit celui tiré du riz, néanmoins, le ménage diversifie ses activités qui lui permettront d'être plus résilient par rapport

au choc pouvant handicaper la production de riz. En même temps, on remarque que la part du revenu total provenant de la production de riz passe de 37% en 2017 à 67% en 2021 (Rikolto, 2021). En effet, cette croissance de la part du riz dans le revenu global du ménage entre 2017 et 2021 est induit par le travail avec les OP sur la professionnalisation des producteurs en qualité et productivité, ainsi que sur la capacité de l'OP de vendre le riz pour ses membres. Ceci entraîne une augmentation de revenu du producteur grâce aux ventes à travers l'OP, malgré la diversification de son revenu. Ce gain additionnel sur le revenu tiré du riz et la diversification de son revenu sont des facteurs clés de résilience. L'existence de réseaux de partenariat via les mises en relation de Rikolto constituent des facteurs de facilitation la résilience et les moyens de subsistance. Avec l'appui de Rikolto, l'OP a pu accéder au préfinancement en dehors de la banque classique comme le financement acquis auprès de la Délégation d'Entreprenariat rapide (DER). Avec l'impact de la pandémie du COVID-19, les producteurs de FEPROBA n'ont pas pu rembourser leurs dettes auprès de la Banque Agricole (LBA). Avec l'entremise de Rikolto, les producteurs ont pu bénéficier des crédits de préfinancement et ceci a été un facteur de résilience.

4.2 QE2. Quelles sont les retombées du travail au niveau institutionnel de Rikolto au-delà de ses bénéficiaires directs ?

Cluster banane

Dans le cadre de ce programme, l'Interprofession Banane (INABAS) a été restructurée pour la rendre plus représentative et conforme à la législation et lui conférer plus de légitimité. Ce cadre est une plateforme de concertation pour la prise en charge des besoins de l'ensemble des acteurs de la filière, et, par conséquent, une meilleure gouvernance. Dans la chaîne de valeur, l'interprofession devient l'interlocutrice principale de l'état et toutes les actions menées sont pour le développement de la filière banane. L'interprofession anime le processus de révision et de diffusion des normes de qualité de la banane pour tous les acteurs. Les normes de qualité sont actualisées, partagées et acceptées par les différents acteurs de la banane. Les Membres du conseil d'Administration et les organes de gouvernance ont été formés et sont en mesure d'assurer le leadership et la gouvernance de l'interprofession, de piloter les instruments de gouvernance, d'animer les instances statutaires (AG, CA, BE) et la vie des Collèges et sous Collèges et d'assurer le dialogue politique avec l'Etat et les Tiers ainsi que la défense des intérêts moraux et matériels de l'interprofession enfin de formuler et gérer des projets de services aux membres. En plus, l'interprofession fait une analyse des comptes d'exploitation des producteurs et des acheteurs pour déterminer les couts de production et faciliter la détermination du cout de la banane sur le marché. L'interprofession facilite le partage des innovations développées au sein des organisations et permet par la même occasion le partage d'expériences.

Cluster sésame

Le travail remarquable effectué par la FENPROSE avec l'appui de Rikolto pour l'avancement de la filière sésame lui a valu la reconnaissance de ses pairs. La FENPROSE coordonne aujourd'hui les activités de l'interprofession et participe activement aux plateformes nationales de plaidoyer tel que CNCR (Conseil National de Concertation des Ruraux). Dans ce cadre :

- Elle a sensibilisé la Direction de l'Agriculture sur l'agroécologie, l'importance d'utiliser des semences certifiées et la subvention des intrants biologiques. Cette dernière s'est engagée à appuyer la faitière en intrants et pour l'obtention d'un agrément comme fournisseur de semence de l'Etat.
- En 2020, dans le cadre du programme de reconstitution du capital semencier, l'Etat a augmenté les quotas de sésame dans les commissions de distribution car érigé en spéculation à encourager dans le programme agricole. Les semences mises en place dans les commissions sont certifiées.

Cluster riz

L'appui de Rikolto au plaidoyer du CIRIZ par la réalisation d'une étude sur la refonte de la subvention des engrais sur le prix paddy est une retombée attendue au-delà de ses bénéficiaires directs. Depuis plus de trois ans, Rikolto appuie ses partenaires dans le plaidoyer pour le changement de paradigme de subvention. Celle-ci est assujettie à l'achat des engrais et autres équipements. Il est actuellement évident que cette subvention est captée par les importateurs et gros producteurs. Ainsi, le souhait des petits producteurs est la reconversion de cette subvention sur le prix du paddy que pourront récupérer tous les producteurs. De même, la négociation et accord sur le prix du paddy est une retombée pour les producteurs qui bazardaient leur récolte à des prix dérisoires.

L'appui de Rikolto à la FEPROBA sur un modèle d'affaire inclusif, a permis d'améliorer la qualité du paddy de ses membres et accroître le nombre de clients/partenaires dont tous les producteurs de l'Anambé en bénéficient. On note également l'appui de Rikolto et autres partenaires comme USAID-Nataal Mbay sur le programme de tierce détention⁴ en relation avec le CIRIZ. Ce programme permet aux producteurs d'avoir accès au financement avec la garantie d'un récépissé d'entrepôt de sa récolte auprès d'une société ou tierce personne au lieu de le bazarder pour régler des dépenses urgentes de famille. Ce dépôt a cependant un coût que prenait en charge le programme USAID et la tonne de riz blanc était fixée 800 000 FCFA. A la fin du programme cette charge revenait au producteur. Avec le plaidoyer de Rikolto et d'autres partenaires, la tonne est réduite à 2 000 F d'apport du transformateur qui bénéficie de ce stock en termes de crédit en nature. Ceci allège les charges du producteur et facilite l'achat du paddy du transformateur auprès du producteur. Ces résultats impactent l'ensemble des acteurs (pas seulement les producteurs encadrés).

Les **bénéficiaires indirects potentiels** des actions institutionnelles du programme Rikolto 2017-2021 concernent tous les producteurs de riz. Ils sont estimés à 1,2 millions⁵ d'agriculteurs touchés (FNDAPS, 2017). Ces actions ont induit des plateformes multi-acteurs induisant un prix paddy rémunérateur négocié, la poursuite des activités de tierce détention sur la vente du riz au transformateur à moindre coûts de gestion, le plaidoyer sur la refonte de la politique de subvention sur les engrais vers le prix du paddy, l'accroissement des partenaires commerciaux et de financement dans les zones de production. Il y a les bénéfices induits dans la mise à disposition de base de données sur le riz à travers des plateformes pour l'intérêt des décideurs politiques que privés.

Concernant les **changements de politique qui se sont répercutés** sur les producteurs non bénéficiaires, on peut retenir :

- Accès aux semences produites par les opérateurs encadrés par Rikolto,
- Mise en relation avec partenaires commerciaux induisant une ouverture des achats du paddy aux producteurs non-membres de la FEPROBA avec de bon prix,
- Accès à la transformation par la mise en relation avec riziers qui interviennent pour tous y compris non-membres,
- Appui des acteurs sur la négociation de prix consensuel et prenant en compte les coûts de production, de transformation et de commercialisation,
- Mise en place d'un processus multi-acteurs sur la suite sur la tierce détention avec la fin du projet Nataal Mbay pour une réduction du coût,

⁴ les récépissés d'entrepôt, utilisés comme garantie, peuvent d'une part faciliter l'octroi de prêts aux agriculteurs. D'autre part, le système de récépissés d'entrepôt permet aux entreprises de transformation de financer le stock nécessaire à leurs activités tout au long de l'année, et aux exportateurs d'optimiser le calendrier des ventes escomptées. Il offre en outre aux banques internationales un moyen de prêter à des taux d'intérêt qui tendent à être moins élevés que ceux proposés par les banques locales

⁵ Nombre de riziculteurs évalués par FNDAPS, 2017.

- Poursuite du plaidoyer sur la refonte de la subvention des engrais sur le prix paddy,
- Appui sur l'identification et l'évaluation de la demande institutionnelle du riz de l'Etat pour ses divers services (hôpitaux, armées, écoles) en vue de permettre aux producteurs de disposer d'un réseau d'acheteurs. Cependant, le quota du riz local de ces divers services reste encore faible. Il faut une forte sensibilisation pour que le riz local couvre entièrement cette demande.

Conclusion

Les plateformes créées au sein des 2 **filières banane et sésame** ont permis un meilleur plaidoyer pour la prise en compte des intérêts des acteurs. Les échanges avec l'état sont désormais possibles à travers les interprofessions. Les besoins des acteurs sont répertoriés et pris en compte dans les différents programmes étatiques en cours. Le projet Tiers Sud travaille sur le renouvellement du matériel végétal de la banane avec l'introduction de 50 000 vitroplants. Il y a également le programme de renouvellement du capital semencier pour le sésame. En effet, la FENPROSE est devenue un fournisseur agréé de semences certifiées pour garantir la qualité de la production du sésame.

Pour la **filière riz**, les retombées du travail au niveau institutionnel de Rikolto au-delà de ses bénéficiaires directs sont liées aux actions de plaidoyer et sensibilisation à la refonte de la politique de subvention au bénéfice des producteurs, au prix plancher du paddy négocié avec tous les acteurs, de la bonne qualité du paddy et des semences acquis à travers l'encadrement et la formation, à la mise en relation de partenaires commerciaux et de transformation au bénéfice de tous les producteurs.

5. Au niveau des OP

5.1 QE3a. Quel a été le rôle de Rikolto pour renforcer les OP et en faire des organisations commerciales fortes pour leurs membres ?

Cluster banane

Les actions du programme ont consisté entre autres à **renforcer les capacités de production du partenaire (APROVAG)** en appuyant l'amélioration de l'irrigation à travers la modernisation des systèmes d'irrigation pour un usage rationnel de l'eau, l'adoption de pratiques agricoles performantes et respectueuses de l'environnement (agroécologie), l'amélioration de l'accès aux intrants organiques, le programme de production de compost, le renforcement des compétences des producteurs en terme de pratiques agricoles et de gestion de la production en mettant en place tout un système de suivi et d'analyse des données de production et de commercialisation. Aussi pour faciliter l'accès aux financements, des investissements et des besoins en fonds de roulement, les producteurs et les leaders des OP ont bénéficié de formation en éducation financière.

L'entrepreneuriat des femmes et des jeunes est un volet important du programme Rikolto, où l'accent est mis surtout sur le renforcement des capacités entrepreneuriales par la formation des acteurs (jeunes et femmes) et l'accompagnement dans l'élaboration du business plan et du plan marketing de l'APROVAG. Elle est également sous-tendue par des renforcements de capacités pour le conditionnement de la banane en stations mobiles ou fixes où des jeunes et des femmes assurent le traitement post récolte de la banane avant l'acheminement du produit vers les marchés. Pour susciter l'intérêt des jeunes et des femmes, les OPs peuvent les orienter vers la production de compost et plant végétal, opérations de la chaîne de valeur assez innovantes.

Concernant la commercialisation, une offre de produits de qualité en quantité suffisante aide à augmenter les parts de marché ; à cet effet Rikolto a appuyé APROVAG à mettre en place un système de suivi-évaluation de la production et commercialisation qui permet de faire le point sur les performances de l'organisation et prendre des mesures de remédiation et de réorientation. Régulièrement renseignée et

exploitée, cette base de données est devenue un outil qui permet à APROVAG de prendre des décisions pour la production et la commercialisation. Cette base de données a permis à APROVAG d'avoir une meilleure visibilité sur la demande de bananes estimée à 200T/par mois ; présentement APROVAG commercialise en moyenne d'Octobre à Mars 389T et d'Avril à Sept 173T. Pour réunir le maximum de produits et mieux satisfaire cette demande, APROVAG a mis en place un fonds de roulement sur fonds propres et paye aux producteurs 50% du montant au moment de la vente. A cela s'ajoute une chambre froide de 10T pour l'approvisionnement en bananes de la région de Tambacounda.

Avec l'appui à la promotion de la banane organique, les entreprises privées et autres structures privées s'intéressent davantage à la filière de plus en plus prometteuse avec les avancées en matière de production de qualité, de commercialisation. Ces structures s'intéressent :

- au renforcement de capacités (bonnes pratiques agricoles, maintenance du système irrigation, techniques de conditionnement) avec des modules bien variées qui répondent parfaitement aux besoins des producteurs (Agrilux)
- à la fourniture d'intrants ; ils opèrent directement ou par l'intermédiaire des sociétés privées régionales de distribution et d'appui-conseil (Agrilux, Éléphant vert, BioTech)
- à la production et multiplication de vitro plants (IdeBio, Agrilux, Madex, Faye Agrobusiness)
- au transport pour convoier la banane vers les lieux de stockage chez les grossistes
- à la vente d'équipement et d'installation de matériel d'irrigation avec un service après-vente tel que la formation et le suivi (Madex)
- à la recherche et au développement agricole (institut public privé)
- à la mise à disposition de fonds de roulement et d'investissement (Institutions financières, banques commerciales et IMF pour l'accompagnement des producteurs et commerçants)

A travers un programme de formation, les producteurs sont initiés aux itinéraires techniques de production pour une augmentation de la productivité. Un suivi régulier est effectué au niveau des OPs pour s'assurer de l'application adéquate des bonnes méthodes de production.

Les OP, avec l'aide de spécialistes, initient des stratégies pour la modernisation des systèmes d'irrigation qui favorise une meilleure utilisation de l'eau. De plus, le renouvellement du matériel végétal vieillissant permet une augmentation des rendements, et les producteurs sont formés pour la mise en place et la multiplication des Vitro plants.

Rikolto encourage fortement les collègues des jeunes et des femmes au niveau des OPs à s'impliquer davantage dans la fabrication et fourniture d'intrants organiques de qualité pour une production de qualité.

Cluster sésame

Grace à l'appui de Rikolto, les producteurs et leurs OPs ont pris conscience de l'importance d'utiliser les semences certifiées. FENPROSE a mis en place un programme de multiplication de semences pour couvrir les besoins des membres et des formations sur les itinéraires techniques. Depuis 2019, 700 à 800 producteurs sont formés chaque année à la production de semences avec l'appui de ISRA/CERAAS (Centre d'étude Régional pour l'amélioration de l'adaptation à la sécheresse). La qualité des semences s'est nettement améliorée et des variétés adaptées avec tout le paquet technique pour appuyer à la production et atténuer les effets négatifs de la sécheresse sur la production agricole sont mises à la disposition des producteurs.

Les producteurs s'orientent de plus en plus vers l'entrepreneuriat agricole. Plus spécifiquement, les jeunes et des femmes sont de plus en plus impliqués dans la production de semences de qualité car l'activité est rentable avec des cycles courts. Les producteurs semenciers bénéficient d'un meilleur prix sur le marché de 1000 Francs le kilo contre 500 à 600 pour le sésame grain ; en 2020, 4.08 Tonnes ont été produites sur

Évaluation de l'impact final du programme 2017-2021 financé par la DGD et mis en œuvre par Rikolto

8 ha. Ces semences sont distribuées en priorité aux membres de la FENPROSE (à peu près 800 producteurs de Kougheul, Sokone, Kolda et Sédhiou) pour assurer une production de qualité.

Les producteurs et leurs OPs prennent conscience de l'importance d'appliquer les pratiques agroécologiques. 4 champs écoles mères et 12 champs écoles fils ont été mis en place pour l'expérimentation de technologies agroécologiques. Cette prise de conscience s'est accrue avec les expérimentations et les causeries au niveau des champs Ecoles.

Les capacités de négociation renforcées, la FENPROSE appuie les OPs à négocier des contrats de commercialisation avec les opérateurs privés.

De plus, en 2017, la FENPROSE avec l'appui de Rikolto, a aidé à l'élaboration de business plan d'OPs pour la recherche de crédit ou de partenaire commercial. Cette démarche a permis aux OPs de mobiliser du crédit (10 millions, 8 millions et 6 millions FCFA pour 3 OPs) pour financer la commercialisation du sésame et de satisfaire les commandes.

Cluster riz

Sur le plan organisationnel, le programme de Rikolto a renforcé les capacités d'organisation et de gestion de la FEPROBA. L'accent est mis sur les rôles et responsabilités des diverses catégories de membres dans les prises de décision ainsi que la participation des jeunes et des femmes avec la création des collèges dédiés. Ceci a renforcé la prise de décision des femmes et leur implication pleine dans les activités de l'OP.

La mise en relation avec les partenaires commerciaux (approvisionnement en intrants et commercialisation de la récolte) via des négociations a fortement renforcé l'autonomie de l'OP. De même, la mise en relation avec les institutions de financement (accès de crédit des membres de l'OP, puis obtention moratoire sur des crédits non remboursés à cause des effets de la COVID-19) combinée à l'accès au préfinancement à la campagne par d'autres partenaires ont renforcé davantage l'autonomie de la FEPROBA. La négociation de contrat repose sur la fixation des prix, la qualité du riz, le volume et conditions de mise en exécution avant la phase de production. Certains partenaires s'engagent à préfinancer les intrants et cette démarche accroît également l'autonomie de l'OP. La collaboration avec RIKOLTO met en confiance plusieurs partenaires (FEPROBA vient d'avoir un contrat d'accompagnement avec le programme Canadien-FAR (Femmes Agricultures Résilientes) pour 5 ans grâce à l'accompagnement de Rikolto).

Le positionnement en production de semences de riz grâce à l'appui de Rikolto (formation, agrément et mise en relation...) est un autre facteur d'autonomisation de l'OP. Les mesures de sensibilisation sur les stratégies de résilience face au changement climatique (en termes de variétés résilientes et des stratégies de diversification avec le maraîchage, etc.) jouent un rôle crucial dans le renforcement pour l'autonomie de la FEPROBA.

Avec l'analyse des résultats de l'évaluation SCOPE Insight (2021), les notes montrent que l'organisation est en phase de prendre de l'importance (3,6) vers un professionnalisme pour une meilleure gestion des ressources avec une traçabilité des opérations. L'intervention de Rikolto dans le premier programme avait pour finalité l'assainissement de la gestion avec le recrutement d'un coordonnateur et d'un comptable. Ceci rend visibles et transparentes les opérations de l'OP de rendre compte. Ainsi, l'organisation a progressé de 3,5 à 3,6 entre 2019 et 2021 en presque doublant le chiffre d'affaires.

Cependant, on note certaines **limites** à ces facteurs d'autonomisation de l'OP. Par exemple certains élus ne maîtrisent toujours pas leurs rôles. Le niveau de scolarisation de ces élus et membres est faible. Des séances supplémentaires de leur accompagnement restent donc nécessaires. Il y a une faiblesse de la présence de la FEPROBA dans les vallées et bas-fonds qui ont été ajoutés à sa zone d'intervention. Par ailleurs, l'évaluateur de 2021 note que dans le cadre du renforcement de l'organisation, il est important de

prioriser la gestion financière, notamment la mise en place d'un plan et un logiciel comptable. Les autres faiblesses répertoriées restent aussi une priorité pour l'organisation.

Sur les changements intervenus dans le secteur local des BDS, il est noté un nombre élevé de fournisseurs d'intrants pour l'approvisionnement des semences, engrais et produits phytosanitaires. Ces fournisseurs sont diversifiés et agréés par la Banque Agricole. Les producteurs qui ont accès au crédit reçoivent des bons fournisseurs pour accéder aux intrants commandés. Sur le plan de la formation, la FEPROBA bénéficie des services de l'Organisme de formation (CGER) via l'entremise de Rikolto et ceci a renforcé les capacités de gestion de la fédération.

Il existe sept BDS : Eléphant vert pour les engrais, consultant individuel de formation, fournisseurs de semences, prestataire de labour, un transformateur de riz industriel, un acheteur de paddy, la rizerie de la SODEFITEX. En 2017, on notait moins de fournisseurs d'intrants (2) et un industriel qui allait fermer par défaut de satisfaire sa capacité de transformation. La banque agricole a aussi arrêté ses transactions par défaut de payer les crédits et respecter les moratoires.

Les changements apportés par Rikolto auprès des OP et leurs membres ont été notés dans les pratiques agricoles (semis, période et mode de traitement des herbicides, l'utilisation des pesticides, etc.) grâce aux sessions de formation et les appuis-conseils. Ceci s'est traduit par une bonification dans le niveau des rendements et la qualité du paddy. En effet, on a noté un regard plus accentué sur les normes de qualité induit par la mise en relation et les exigences des transformateurs et commerçants. Ces changements de pratiques sont induits par les changements dans les services rendus par la FEPROBA.

Avec l'envoi des informations météo via SMS, la Fédération a impulsé une dynamique de changements dans les planifications de conduite de la culture. Les opérations culturales (traitement des herbicides, période de récolte) se font en fonction de la prévision météo. Ainsi les attitudes de planification à l'aveuglette ont changé au regard des informations climatiques obtenues à temps.

La possibilité d'accès au crédit via l'assainissement de la gestion de la FEPROBA (crédit classique et préfinancement par des partenaires commerciaux) a induit un changement dans les plans d'affaire. Il y a aussi une diversité des sources de financement. Les circuits d'accès et les formalités de crédit sont mieux connus. Ces services rendus par la FEPROBA ont induit un changement de pratiques d'accès au crédit.

Il y a également un changement dans les approches de commercialisation (regroupées et contrat de négociation). Ceci permet de mieux planifier les récoltes, de respecter les normes de qualité et d'accéder à des meilleurs prix rémunérateurs. On note une existence d'une charte qualité pour le paddy, riz étuvé, riz blanc. Les transactions commerciales ne souffrent plus de mélange de grains, de variétés, de corps étrangers, etc.). De plus, la fédération a commandité une étude de préférence des consommateurs pour déterminer le type de variétés qui correspondrait à cette demande. Ceci a aussi induit un changement dans les pratiques. Les semences sont certifiées (pas plus de semences de tout venant) et achetées à temps pour suivre les normes de qualité exigées dans les contrats commerciaux.

Les **types de services offerts** par la FEPROBA à ses membres sont, entre autres,

- Formation sur les bonnes pratiques agricoles
- Formation sur l'étuvage, la production de charbon à partir des balles de riz
- Flux d'informations sur le marché (Réalisation de l'Etude sur la préférence des consommateurs, l'information de marché sur les prix, quantité disponible, etc. à travers la mise en place d'une base de données pour permettre aux commerçants d'être mieux informés au bénéfice des membres-producteurs), sur la mise à disposition des informations climatiques (météo) par sms permettant aux producteurs de mieux planifier les opérations culturales,
- Mise en relation avec partenaires commerciaux

- Mise en relation avec partenaires financiers (accès crédit LBA après assainissement financier, demande de moratoire après effet COVID-19, recherche de partenaires d'appui à l'accès aux intrants...)
- Renforcement des compétences sur la gestion et la structuration organisationnelle

La **qualité des services offerts** ont induit :

- Approvisionnement en paddy de qualité
- Introduction et commercialisation du riz étuvé
- Meilleur accès au crédit après rétablissement accord entre la Banque et la FEPROBA
- Meilleure planification avec l'information climatique et l'accès à l'information sur le prix marché
- Meilleur accès au marché des partenaires (semences en particulier)

Cependant, il a été noté l'absence d'un plan et d'un système comptable. L'organisation ne dispose d'état financier, ce qui représente un risque pour l'organisation d'accéder à certains financements. Il manque aussi un service d'archivage en vue de retrouver toute la documentation de la FEPROBA. Par exemple, il a été difficile de retrouver la convention signée avec l'assurance agricole au niveau de l'organisation.

La discussion avec le personnel de Rikolto révèle qu'il n'y a pas encore une bonne connexion de **l'approche Rikolto avec les fournisseurs de services**. Le problème soulevé par Rikolto est qu'il n'y a pas encore une bonne compréhension de l'approche Rikolto auprès des prestataires /fournisseurs de services. Ces derniers sont les principaux destinataires de ces approches mais ne sont pas encore ciblés par l'encadrement de Rikolto. Il faudrait un changement stratégique de Rikolto pour former ces fournisseurs de services pour intégrer cette démarche dans les offres de services qu'ils font à la FEPROBA et ses membres. Ainsi, donc on note une absence de formation de ces entreprises de service sur l'alignement de ces changements sur la politique BDS de Rikolto.

Les **opinions de l'OP sur les déclarations concernant les huit principes fondamentaux** de BDS sont présentées dans le tableau 33. Selon la notation des membres de la FEPROBA sur l'approche Rikolto pour favoriser un secteur de fournisseurs de services durables, les principes 1 (services axés sur la demande), 4 (secteur dynamique et compétitif), 6 (la gouvernance), 7 (compréhension des opportunités) et 8 (contexte et stratégie claire) sont considérés comme satisfaisants (4/5). De leur point de vue, ces principes semblent être reconnus dans la démarche des actuels fournisseurs de services de la FEPROBA. En effet pour l'OP, ces fournisseurs répondent à leur demande dans un esprit compétitif avec une émergence d'acteurs indiquant leur dynamisme et exploitent ainsi les opportunités de marché créés par leurs propres demandes de services. En effet, les services axés sur la demande et aux besoins des petits producteurs sont bien pris en compte par les fournisseurs de services sous le pilotage de FEPROBA bien outillé. L'OP bénéficie d'une gamme d'acteurs de services (CGER pour la formation, Eléphant vert pour les engrais en compétition avec SPIA et d'autres fournisseurs d'engrais, prestataires de labour, Fournisseurs de M-Louma pour les informations du marché, etc.). Pour favoriser un secteur BDS durable, il faut cependant que les fournisseurs de services garantissent les principes 2 (durabilité ou stratégies de durabilité dans toutes les interventions) et 5 (mettre en œuvre des procédures participatives de suivi-évaluation) qui sont très faiblement appréciés par la FEPROBA. Il en est de même avec le principe 3 consistant à intégrer un panier de services qui faciliterait l'approvisionnement en économie d'échelle de la FEPROBA (s'adresser à un seul interlocuteur pour divers services).

Tableau 33 : Notation de la FEPROBA sur le secteur BDS

Huit principes	Notation de 0 à 5 (plus élevé)	Observations
----------------	--------------------------------	--------------

Principe 1 : Services axés sur la demande (réponse à la demande et au besoin des petits producteurs- intrant, crédit, vente paddy)	4	Principe satisfaisant car la demande des petits producteurs sont aussi pris en compte par la FEPROBA
Principe 2 : Services durables (stratégies de durabilité dans toutes les interventions)	2	Questionnement sur la durabilité. Il manque une capitalisation des réussites pour la mise à échelle
Principe 3 : Paquet/panier de services intégrés dans la mesure du possible (Par exemple, les intrants, le crédit et la formation devraient idéalement être fournis sous la forme d'un ensemble intégré de services pour refléter leur interdépendance).	3	
Principe 4 : Secteur dynamique et compétitif	4	Oui, voir hausse des volumes commercialisées et nombre de partenaires
Principe 5 : Flexible, adaptable et participatif (mettre en œuvre des procédures participatives de suivi-évaluation pour évaluer les progrès et l'impact à différents niveaux)	2	Lacune remarquable
Principe 6 : Le secteur de la gouvernance est une clef essentielle à la prestation durable de services	4	
Principe 7 : Basé sur la compréhension des opportunités existantes dans le système de marché et en s'appuyant sur celles-ci	4	
Principe 8 : Dans le contexte opérationnel et avec une stratégie de sortie claire	4	

La présence de ses divers fournisseurs qui agissent à la demande planifiée et mieux coordonnée, est facilitée par la mise en relation. Le secteur BDS est aussi dynamique avec une diversité des services offerts (intrants, la formation, et le nombre d'intervenants élevé. La gouvernance de la demande groupée (intrants ou vente des récoltes) permet de mieux articuler la demande au besoin des membres et d'inciter les fournisseurs de services d'être conformes aux besoins exprimés. En plus avec le développement de la base de données numérisées, des ventes en lignes sont programmées par la fédération à l'endroit de la plateforme des commerçants avec des précisions sur les quantités, le prix et la variété, etc. Ceci induit un système dynamique et compétitif. Il induit également des opportunités dans le système de marché.

Les points faibles sont notés dans la facilitation pour des services BDS durables et la mise en œuvre de procédures suivi-évaluation afin d'évaluer les progrès réalisés. Les limites sont aussi l'absence d'un système comptable et d'un plan stratégique pour capter les flux potentiels de ressources.

Conclusion

Banane : Une capacitation en bonnes pratiques agricoles a permis d'améliorer la production en qualité et en quantité. Un renforcement de capacités en éducation financière a permis de développer les aptitudes pour l'élaboration de business plan pour la recherche de financement. L'appui à la mise en place d'une

base de données permettant de mieux apprécier la demande du marché et en retour de mettre à la disposition de la clientèle les informations sur le stock disponible (prix, quantité, qualité). La mise en place de chambre froide équipée a renforcé la qualité de l'offre et sa valeur marchande.

Sésame : L'importance de la valorisation du savoir endogène dans la transition agroécologique, les causeries et visites d'échanges ont facilité la sensibilisation et formation des producteurs en agroécologie. Un renforcement de capacités sur les bonnes pratiques agricole, la formation des femmes et des jeunes à l'entreprenariat pour une meilleure gestion de leurs activités économiques.

Pour le **riz**, les divers services offerts par la FEPROBA (renforcement de capacités managériales, organisationnelles, techniques et la mise en relation, l'accès au crédit, l'accès aux informations climatiques et au prix, etc.) ont fortement changé les pratiques des acteurs pour améliorer leur bien-être. La qualité des services offerts ont induit une amélioration du rendement, de la qualité des grains et aboutit à satisfaire la demande des clients. Il reste cependant à former les fournisseurs de services de la FEPROBA pour leur alignement aux politiques appropriées de BDS

5.2 QE3b. Quelle valeur ajoutée démontre l'OP pour les producteurs en tant que mécanisme d'action collective ?

Cluster banane

Dans le cadre de la banane, APROVAG a offert les services d'accès à l'irrigation, aux intrants (semences, engrais, produits phyto), au renforcement de capacités technique et de gestion, aux équipements, au magasin de stockage et de conditionnement et à la commercialisation des récoltes. Ces services ont été facilités grâce à l'appui du programme de Rikolto sur la construction d'infrastructures de stockage et de conditionnement, la mise en place d'une base de données pour déterminer la demande mensuelle et les mises en relation avec d'autres acteurs permettant l'accès à d'autres types de services comme les informations météo. Les résultats de l'enquête montrent que la plupart des producteurs (59 %) signalent une amélioration de l'accès aux services offerts depuis 2016 (**Error! Reference source not found.**). Les services auxquels les producteurs ont eu accès en 2021 sont l'irrigation pour 43 % des producteurs, les semences (40 %), les informations météorologiques (40 %) et les engrais (33 %). Ceci permet de constater que l'OP rend des services utiles aux membres, même s'ils restent peu accessibles à la grande masse. Ceci implique la nécessité d'extension de cet accès au plus grand nombre.

Tableau 34 : A quels services avez-vous un bon accès en cas de besoin ? – Plusieurs réponses possibles – Sous-échantillon de producteurs de banane

	2021		
	Mean	Sd	N
Seeds	0.40	0.49	111
Fertilizer/pesticides	0.33	0.47	111
Irrigation	0.43	0.50	111
Production materials (tools)	0.15	0.36	111
Training/extension services	0.15	0.36	111
Manual labour	0.27	0.45	111
Storage facilities	0.08	0.27	111
Processing facilities	0.22	0.41	111
Transportation	0.12	0.32	111
Market information (demand, prices etc.)	0.31	0.46	111
Marketing services	0.05	0.21	111
Certification (Fair Trade, organic, etc.)	0.12	0.32	111
Weather information	0.40	0.49	111
Credit or loan	0.20	0.40	111
None of the above	0.02	0.13	111
The access to services is better than in 2016	0.59	0.49	111
The access to services is the same than in 2016	0.29	0.46	111
The access to services is worse than in 2016	0.13	0.33	111
Observations	111		

De l'accès aux services offerts par APROVAG se pose la question de la satisfaction sur service rendu. Les services pour lesquels les répondants sont le moins satisfaits sont présentés au **Error! Reference source not found.** Il s'agit de l'accès à l'irrigation (60 %), aux engrais (59 %), aux facilités de stockage (58 %) et de transformation (57 %). En effet, la vétusté des installations d'aménagement et des canaux d'irrigation augmentent les attentes de tour d'eau et renchérissent les charges d'irrigation. Le système d'irrigation est inadapté dans tous les périmètres de l'APROVAG. Ainsi, les producteurs ont effectivement accès à l'irrigation, mais dans des conditions très difficiles, ce qui limite l'exploitation optimale des rendements. On note également, l'insuffisance de la disponibilité de certains services (magasin de stockage, transformation, etc.). Tout ceci justifie la non-satisfaction du plus grand nombre de producteurs à ces services offerts par l'OP et qui sont nécessaires pour la majorité des producteurs (**Error! Reference source not found.**). Ainsi, il existe un besoin d'investissement pour une restructuration des services offerts par l'APROVAG. Cependant, cela nécessite de moyens conséquents à obtenir auprès des services financiers. Heureusement, les producteurs sont outillés en business plan, leur permettant d'accéder au marché financier et acquérir ces infrastructures. En effet, **les producteurs et les leaders des OP ont bénéficié de formation en éducation financière pour faciliter l'accès aux financements pour des besoins d'investissements et de fonds de roulement.** D'autre part, la réalisation du magasin de stockage de 10 t du programme Rikolto a fortement atténué cette insatisfaction.

Tableau 35 : Avec lequel de ces services êtes-vous insatisfait (mauvaise qualité ou trop cher) ? Plusieurs réponses possibles – Sous-échantillon de producteurs de banane

	2021		
	Mean	Sd	N
Seeds	0.35	0.48	111
Fertilizer/pesticides	0.59	0.49	111
Irrigation	0.60	0.49	111
Production materials (tools)	0.31	0.46	111
Training/extension services	0.20	0.40	111
Manual labour	0.17	0.38	111
Storage facilities	0.58	0.50	111
Processing facilities	0.57	0.50	111
Transportation	0.35	0.48	111
Market information (demand, prices etc.)	0.31	0.46	111
Marketing services	0.39	0.49	111
Certification (Fair Trade, organic, etc.)	0.23	0.43	111
Weather information	0.15	0.36	111
Credit or loan	0.34	0.48	111
None of the above	0.00	0.00	111
Observations	111		

Cluster sésame

Pour des systèmes de production plus productifs, durables et résilients aux changements climatiques et augmenter le revenu des producteurs, la FENPROSE avec l'appui du programme Rikolto a mis en place :

- un programme de renforcement de capacités avec la formation sur les itinéraires techniques des nouvelles variétés adaptées aux changements climatiques, les champs écoles (4 champs écoles mères et 12 champs écoles fils) pour améliorer la qualité et la productivité.
- la diffusion des informations climatiques au profit des producteurs pour la réalisation des activités culturelles et une meilleure gestion de la production.
- une base de données pour la stratégie de production et de commercialisation
- un fonds pour la commercialisation de 6 millions pour faciliter la commercialisation groupée avec la mise en relation des acheteurs et des Ops

Évaluation de l'impact final du programme 2017-2021 financé par la DGD et mis en œuvre par Rikolto

- un fonds pour la commercialisation de 6 millions Fcfa pour faciliter la commercialisation groupée avec la mise en relation des acheteurs et des OPs

Cluster riz

Avec l'appui du programme Rikolto 2017-2021, la FEPROBA a permis de renforcer les compétences des producteurs sur les bonnes pratiques agricoles, sur les techniques d'étuvage pour les femmes, sur l'accompagnement et la formation de production de semence, et sur la mise en relation avec les partenaires. Les services offerts sont aussi l'accès aux intrants et au crédit et au marché. Le programme a appuyé la restructuration organisationnelle et de gestion de la FEPROBA. Ceci a permis une visibilité de la FEPROBA et sa transparence induisant ainsi l'arrivée de nouveaux partenaires. De même, la vente de la récolte des producteurs par la FEPROBA est une nouveauté de services offerts. L'accès aux informations sur la météo et sur les prix du marché, la détermination des comptes d'exploitation pour mieux négocier le prix du paddy avec les transformateurs, de même que la conduite d'étude de préférence des consommateurs en vue de déterminer la gamme de variétés à cultiver montrent des réflexes de planification de prise en charge des besoins de marché. Il en est de même des services rendus grâce à la mise en relation des producteurs aux partenaires commerciaux et l'introduction de l'assurance agricole par la fédération. Ces indicateurs montrent également l'évolution dans les changements de comportement induits par les nouveaux services fournis par l'OP.

L'évaluation de l'accès des membres de la FEPROBA aux divers services offerts est présentée au Tableau 36. **Pour un accès adéquat aux services, la plupart des producteurs enquêtés (56%) signalent une amélioration depuis 2016.** Cependant, les seuls services auxquels la plupart des agriculteurs avaient suffisamment accès en 2021 sont les semences (93%) et les engrais/pesticides (81%). Ceci se justifie par l'anticipation de la FEPROBA pour faire produire ses propres opérateurs semenciers avec l'appui du programme Rikolto sur 20 ha. Grâce aux semences certifiées produites, les producteurs membres de la FEPROBA ont pu en bénéficier et ceci a permis un accès facile et adéquat. L'accès aux engrais et pesticides est dû aux intermédiations avec la SEDAB. Par ailleurs, 35% des producteurs ont eu un accès adéquat à l'irrigation dont la gestion est fortement améliorée du fait des renforcements organisationnels (gestion des périmètres, gestion des eaux et sols, etc.). L'accès aux équipements de production et au crédit concerne 28 et 24% respectivement des producteurs. Aucun répondant déclare avoir accès à des installations de traitement, des services de marketing et de certification en 2021.

Tableau 36 : A quels services avez-vous un bon accès en cas de besoin ? – Plusieurs réponses possibles –
Sous-échantillon de producteurs dont la culture principale est le riz

	2021		
	Mean	Sd	N
Seeds	0.93	0.26	113
Fertilizer/pesticides	0.81	0.40	113
Irrigation	0.35	0.48	113
Production materials (tools)	0.28	0.45	113
Training/extension services	0.07	0.26	113
Manual labour	0.05	0.23	113
Storage facilities	0.04	0.21	113
Processing facilities	0.00	0.00	113
Transportation	0.06	0.24	113
Market information (demand, prices etc.)	0.06	0.24	113
Marketing services	0.00	0.00	113
Certification (Fair Trade, organic, etc.)	0.00	0.00	113
Weather information	0.11	0.31	113
Credit or loan	0.24	0.43	113
None of the above	0.02	0.13	113
The access to services is better than in 2016	0.58	0.50	113
The access to services is the same than in 2016	0.21	0.41	113
The access to services is worse than in 2016	0.20	0.40	113
Observations	113		

Par rapport à la satisfaction de l'accès aux services offerts par la FEPROBA (**Error! Reference source not found.**), il est noté que 43% des producteurs enquêtés ne sont pas satisfaits de la qualité de l'accès sur les engrais/pesticides et sur celui des matériaux de production. De même, 39% des producteurs ne sont pas satisfaits sur l'accès des semences même si 93% d'entre eux ont accès aux semences. De l'avis des producteurs rencontrés, la raison de l'insatisfaction pour des services auxquels ils ont accès, est relative au prix élevé et la lenteur dans l'approvisionnement. Ils estiment que les prix auraient pu être réduits dans la mesure où ces opérateurs ont été appuyés par la FEPROBA dans le programme d'appui de Rikolto. Cependant, la plupart des autres services signalés comme n'étant pas satisfaisants, ne sont pas disponibles et sont effectivement nécessaires. Il s'agit des magasins de stockage pour 50% des producteurs ; de matériels de production (48%) ; des unités de transformation (38%) et des services de formation/conseils (35%) indiqués dans le **Error! Reference source not found.**. Néanmoins, il est noté une contradiction apparente sur l'accès sur les matériels de production pour 38% des producteurs (tableau 37) et l'indication de son absence justifiant une insatisfaction pour 48% des enquêtés. Pour le service de conseil agricole, il est noté la présence de la SODAGRI dans les périmètres irrigués de l'Anambé alors que la riziculture concerne tout le Bassin. Ceci justifie l'insatisfaction notée pour ce type de service à travers la FEPROBA.

Tableau 37 : Avec lequel de ces services êtes-vous insatisfait (mauvaise qualité ou trop cher) ? Plusieurs
réponses possibles – Sous-échantillon de producteurs dont la culture principale est le riz

	2021		
	Mean	Sd	N
Seeds	0.39	0.49	113
Fertilizer/pesticides	0.46	0.50	113
Irrigation	0.29	0.46	113
Production materials (tools)	0.43	0.50	113
Training/extension services	0.07	0.26	113
Manual labour	0.09	0.29	113
Storage facilities	0.12	0.33	113
Processing facilities	0.11	0.31	113
Transportation	0.07	0.26	113
Market information (demand, prices etc.)	0.05	0.23	113
Marketing services	0.01	0.09	113
Certification (Fair Trade, organic, etc.)	0.00	0.00	113
Weather information	0.02	0.13	113
Credit or loan	0.17	0.38	113
None of the above	0.05	0.23	113
Observations	113		

Tableau 38 : Auxquels de ces services n'avez-vous pas accès mais en auriez-vous réellement besoin ? – Plusieurs réponses possibles – Sous-échantillon de producteurs dont la culture principale est le riz

	2021		
	Mean	Sd	N
Seeds	0.10	0.30	113
Fertilizer/pesticides	0.13	0.34	113
Irrigation	0.12	0.32	113
Production materials (tools)	0.48	0.50	113
Training/extension services	0.35	0.48	113
Manual labour	0.07	0.26	113
Storage facilities	0.50	0.50	113
Processing facilities	0.38	0.49	113
Transportation	0.19	0.39	113
Market information (demand, prices etc.)	0.19	0.39	113
Marketing services	0.14	0.35	113
Certification (Fair Trade, organic, etc.)	0.11	0.31	113
Weather information	0.22	0.42	113
Credit or loan	0.28	0.45	113
None of the above	0.01	0.09	113
Observations	113		

Les améliorations apportées par la FEPROBA ont montré que le volume de production des producteurs vendu par l'intermédiation de la FEPROBA ont progressé en moyenne de 1,72 t en 2017 à 2,64 t en 2019 puis plus que doublé (4,9 t) en 2021 (tableau 39). Ceci montre une gestion collective de la FEPROBA plus importante. Cependant, la variation est très forte entre producteurs avec un écart-type très élevé 1,19 et 6,44 entre 2017 et 2021. Cela indique des trajectoires très variés en termes de commercialisation des productions individuelles. Par ailleurs, la part de la production commercialisée à travers la fédération a aussi augmenté de 2017 à 2021. Il a été situé à 38% en 2017 puis à 40% en 2019 et 100 % en 2021. Cette progression témoigne une forte valeur ajoutée des services de la FEPROBA à ses membres. Le prix moyen de la tonne de riz a connu une légère baisse entre 2019 et 2021. Néanmoins, il est montré que le prix maximum de 2021 (618,76 US dollars la tonne) est plus élevé que celui de 2019 (583,37 US dollar la tonne).

Tableau 39 : Ventes de riz par l'intermédiaire de la FEPROBA

	2017				2019				2021			
	Moyenne	Min	Max	Ecart-type	Moyenne	Min	Max	Ecart-type	Moyenne	Min	Max	Ecart-type
Production vendue via OP (t)	1,72	0	5	1,19	2,64	0	100	10,81	4,9	0	35	6,44
Part de la production commercialisée à travers l'OP	37,65	6	100	24,64	39,39	2	100	34,37	100	100	100	0
Prix via OP (USD/t)					326,34	161,68	583,37	96,32	313	220,99	618,76	106,72

Source : Rikolto, 2021.

Le revenu provenant de la production de riz augmente de 1048 USD à 2564 USD de 2017 à 2021. En effet, avec le renforcement de capacités des producteurs sur les bonnes pratiques culturales a été induit une amélioration dans les volumes de production et la qualité du riz impactant sur le revenu tiré du riz. En même temps, on remarque que **la part du revenu total provenant de la production de riz passe de 37% en 2017 à 67% en 2021**. Le programme d'appui Rikolto avec les OP sur la professionnalisation des producteurs en qualité et productivité, ainsi que sur la capacité de l'OP de vendre le riz pour ses membres (voir l'augmentation de revenu grâce aux ventes à travers l'OP), ont été les facteurs clés contribuant à cette tendance positive pour le riz.

En moyenne, la part du revenu généré par l'OP est assez importante en 2019 et 2021 (plus de la moitié du revenu total) alors qu'elle était plus faible en 2017. En 2021, environ 1680 USD sur un total de 2564

USD de ventes ont été générés par l'OP à travers les entreprises. Ceci est dû selon les producteurs du gain de productivité capturé à travers les appuis du programme. En plus la fédération est plus crédible aux yeux des partenaires et ceci accroît son marché au bénéfice des membres

Selon les résultats de l'étude de 2021, **les producteurs étaient globalement plus positifs quant à la contribution de l'OP à l'augmentation des revenus qu'en 2019**. En effet, 38% des répondants ont déclaré que cette augmentation provenait uniquement de l'OP alors qu'en 2019, seulement 14% des répondants étaient de cet avis. Cependant, 17% des répondants ont signalé que l'OP n'avait pas contribué à l'évolution de leurs revenus en 2021, contre 5% en 2019. Ensuite, la majorité des producteurs enquêtés en 2019 (53,57%) et près du tiers (31,5%) en 2021 ont reconnu la contribution hautement significative de l'OP dans la génération de leurs revenus. Ceci est induit par l'augmentation du volume de la production commercialisée (tableau en haut) et la qualité de l'offre du paddy due à l'application de bonnes pratiques agricoles. L'enquête d'opinion (Rikolto, 2021) a montré que **44% des répondants était satisfait du prix qu'ils recevaient pour leur riz**, 29% était neutre et 24% insatisfaits. Ces résultats sont imputables à la mise en relation avec des partenaires commerciaux dans le programme de Rikolto et la qualité du riz vendu induit par la mise en œuvre des bonnes pratiques culturales et une meilleure gestion de la culture.

Conclusion

Pour la **Banane**, il est noté une amélioration des services rendus par l'OP depuis 2016, ainsi la productivité de la banane se situe entre 20 à 25t/ha au niveau de l'APROVAG grâce la formation sur les itinéraires techniques, au moment où les autres peinent à produire 14t/ha. Si la plupart des producteurs ont accès aux services de base (irrigation, semences, information climatique et engrais, etc.), il n'en demeure pas moins que leur accès soit peu satisfaisant. En effet, les producteurs ont certes accès à l'irrigation, cependant cet accès est perturbé par le système d'irrigation inadapté avec une irrigation insuffisante et qui prend trop de temps et coûte chers. On note également d'autres services nécessaires, mais insuffisants ou non disponibles. Ce sont les services de magasin de stockage, de transport et de conditionnement adéquat. Cela requiert un investissement lourd et doit être pris en charge par l'APROVAG accompagné par Rikolto et d'autres partenaires sur la base de la capitalisation de leurs expériences en recherche de financement avec des outils comme le business plan et faire profiter les jeunes et les femmes dans ses niches d'opportunités de créneaux porteurs (magasin de stockage, de conditionnement, unité de transport frigorifique, de transformation, etc.).

Pour le **Sésame**, la valeur ajoutée des interventions du programme 2017-2021 de Rikolto a été mise en évidence à travers, l'introduction de 8 nouvelles variétés adaptées aux changements climatiques, la diffusion des informations climatiques pour mieux planifier les opérations culturales, et la facilitation de la commercialisation groupée au sein de l'OP.

Pour le **riz**, il est également noté une amélioration des services offerts par FEPROBA depuis 2016. Les membres ont bénéficié des renforcements de capacité organisationnelle et techniques sur les bonnes pratiques agricoles. La visibilité de la FEPROBA lui a permis de diversifier et augmenter ses partenaires et ceci a induit une valeur ajoutée via l'accroissement des volumes vendus pour ses membres à des prix meilleurs. Les services offerts ont permis d'augmenter les productions et rendements (formation sur les bonnes pratiques agricoles), accès aux semences (via un programme de productions de semences par le programme Rikolto) induisant une augmentation des rendements et des revenus tirés du riz. Il y a aussi l'accès aux informations du marché permettant de répondre aux besoins.

5.3 QE4a. Rikolto a-t-il réussi à faciliter les relations commerciales entre les OP et les acheteurs du secteur privé ?

Cluster banane

L'intervention de Rikolto a permis de disposer d'une banque d'informations sur la production pour une meilleure maîtrise de celle-ci et mieux communiquer sur la disponibilité de l'offre. La prospection du marché appuyé par Rikolto a permis à l'organisation d'apprécier la demande périodique des commerçants et une meilleure planification de la production-commercialisation. Le programme a permis d'avoir une visibilité sur l'offre et la demande que l'OP n'avait pas au démarrage du programme.

Les facteurs majeurs qui ont favorisé la consolidation des relations commerciales sont la construction de la chambre froide permettant de conserver la production et planifier les ventes, la connaissance du marché. L'absence de contrat formel est un frein à des relations commerciales durables.

Cluster sésame

Le sésame étant la première spéculation à arriver sur le marché après un cycle court, la plupart des producteurs vendaient individuellement avant le début de la campagne de commercialisation pour faire face à des besoins urgents comme la scolarisation des enfants. A partir de 2019, Rikolto a mis à disposition de l'organisation un expert de Exchange pour une analyse du système de commercialisation. Ainsi, la FENPROSE opte pour la commercialisation groupée au niveau des OPs pour obtenir de meilleurs prix. En 2020, 5 OPs ont regroupé et vendu 818 tonnes à des opérateurs économiques privés à des prix variants entre 510 et 520 FCFA/Kg.

L'accès difficile aux financements adaptés pour le fonds de commercialisation, l'insuffisance des infrastructures de collecte, la désorganisation des circuits de commercialisation et de stockage, la faiblesse de l'offre par rapport à la demande sont les contraintes à la commercialisation.

Cluster riz

Avant le début du programme, le nombre de partenaires de la FEPROBA était limité à 3 acteurs majeurs. Depuis l'avènement du programme 2017-2021, de nouveaux partenaires collaborent avec la FEPROBA. Il s'agit de la SODEFITEX, Fondation Gouney, Université Assane Seck, Issaga Talla, Serigne Khadim Gueye et serigne Mouratalla Fall (achat de paddy), les privés (achat des semences des producteurs de l'OP), les institutions de formation, partenaires dans la chaîne d'approvisionnement (SEDAB, PNAR, COFISAC, COGEMA, FOLAND, etc.). Ces partenaires se sont intéressés à la FEPROBA suite aux résultats obtenus par Rikolto dans le cadre de son appui à l'OP.

Les principales régions d'échange restent Kolda, Tambacounda et Ziguinchor. Il y a aussi d'autres régions intérieures comme Fatick et Kaolack pour la vente des semences certifiées. Avec la commande de l'Etat, toutes les régions peuvent être touchées.

Les avantages de la relation avec les partenaires commerciaux se sont traduits par la hausse des volumes de vente du paddy et l'accroissement des revenus tirés du riz (voir tableaux et commentaires en haut).

Au début du programme, la FEPROBA avait des problèmes de remboursement de crédit CNCAS et n'était plus visible. Avec l'appui du programme sur la restructuration et l'assainissement des finances, l'OP devient plus attractive et enregistre le retour de la banque et d'autres partenaires commerciaux augmentant ses volumes de vente et d'accès aux finances (préfinancement des partenaires commerciaux, achat des semences par l'Etat, etc.). Du point de vue réussite, le programme a pu restructurer l'OP dans son management (organisationnel et de gestion). Avec le recrutement d'un comptable, la gestion est aussi améliorée. La mise en place d'une base de données sur les volumes de production, les prix et autres informations numérisées et mises en ligne, a permis d'avoir une visibilité sur l'organisation et sa gestion.

Ces conditions favorables ont entraîné un bon ancrage des GIE et groupements membres. Elles ont amplifié la reconnaissance de leadership de la FEPROBA dans le bassin de l'Anambé.

Les facteurs qui favorisent ces relations commerciales sont issus de l'amélioration de la qualité de l'offre via de bonnes pratiques agricoles, le choix des variétés préférées par les consommateurs (information du marché), l'accroissement du nombre d'entreprises commerciales du paddy, la disponibilité du paddy à temps avec les plans d'affaires préconisés selon la demande du partenaire, etc.

La **limite** observée réside dans l'absence de dispositifs de marché pérennes.

Conclusion

Pour la **banane**, l'établissement de contrat n'est pas effectif mais, avec la base de données en place au niveau d'APROVAG, les commerçants sont informés des stocks à mettre en marché (qualité, quantité, prix). Ceci a abouti à des contrats informels. Cependant, rares sont les commerçants qui veulent établir des contrats sur le moyen ou long terme.

Pour le **sésame**, le basculement vers la commercialisation groupée a induit de meilleurs prix au bénéfice des membres de la FENPROSE. Ceci entraîne un accroissement des volumes de vente et une hausse substantielle des prix de vente. Les contraintes de commercialisation à grande échelle sont l'accès aux financements adaptés et l'insuffisance des infrastructures de collecte.

Pour le **riz**, il a été noté une amélioration des ventes des producteurs par l'intermédiaire de l'OP grâce à la qualité de l'offre et une hausse constatée des prix (à travers le plaidoyer sur un prix plancher). Les facteurs qui favorisent ces relations commerciales sont le renforcement de capacités des producteurs sur les bonnes pratiques culturales, l'adaptation de l'offre à la demande du marché (à travers une meilleure connaissance du marché), et un progrès noté dans le nombre d'entreprises commerciales en relation avec la FEPROBA.

5.4 QE4b. Ces relations commerciales sont-elles économiquement rentables, socialement inclusives et écologiquement durables ?

Cluster banane

Les acheteurs de banane font des achats ponctuels sans envisager une relation sur le moyen ou le long terme. Il est rare de trouver des contrats en bonne et due forme entre producteurs et acheteurs dans ce secteur même s'ils entretiennent d'excellentes relations. Il n'y a pas de demande spécifique pour la banane écologique néanmoins avec l'intervention du programme sur le renforcement de capacités, la connaissance du marché, la réalisation d'une chambre froide de 10 t et les mises en relations avec les partenaires, les ventes des producteurs par l'intermédiaire de l'OP se sont améliorées. Cependant, ces ventes varient considérablement entre producteurs. Certains ont vendu 13 % de leur production et d'autres 100 % par l'intermédiaire de l'OP. La quantité absolue vendue via l'OP a augmenté (de manière non-significative) de 4,22 tonnes en 2017 à 4,81 en 2021, lorsque la part de la production totale vendue par l'intermédiaire de l'OP a diminué de manière significative de 93% en 2017 à 71% en 2021.

En 2021, les producteurs étaient plus convaincus quant à la contribution de l'OP à l'augmentation des revenus qu'en 2019. En effet, la plupart des producteurs ont déclaré que l'OP avait eu une contribution considérable (47 %) ou principale (21 %) en 2021, comparé avec 40 % et 7 % en 2019. D'autre côté, il y a aussi une portion plus forte des répondants qui ont signalé que l'OP n'a eu qu'une contribution limitée – 20 % en 2021 contre 7 % en 2019.

En 2021, la majorité des répondants était insatisfaite (63 %) ou très insatisfaite (12 %) par rapport au prix qu'ils recevaient pour leur banane. Un quart d'entre eux était cependant neutre (12 %), satisfaits (12 %) ou très satisfaits (1 %).

La mise en place d'une base de données sur l'offre et la connaissance de la demande mensuelle du marché et la réalisation d'un magasin de stockage limitant les pertes de récolte constituent des facteurs qui facilitent les relations commerciales économiquement rentables.

Les facteurs qui entravent les relations commerciales économiquement rentables durables sont la concurrence de la banane de la Côte d'Ivoire avec sa forte présence sur le territoire national. A cela s'ajoute l'entrée en jeu des entreprises privées Yelitaare et Senegindia qui ont investi de gros moyens pour atteindre un certain niveau de production et de qualité. On note aussi l'absence de contrat formel avec les entreprises commerciales. D'autres facteurs comme l'absence d'unités suffisantes de conditionnement, de transport et de transformation sont des contraintes qui pénalisent de relations commerciales économiquement rentables.

Cluster sésame

La mobilisation des membres grâce à sa stratégie de proximité avec les OPs, les visites des membres, le partage des informations et expériences, la recherche d'acheteurs font que les producteurs se sentent plus à l'aise dans la faitière. En 2020 les 13 organisations ont versé leur cotisation annuelle qui a permis de rassembler 800 000 Fcfa. De plus, la sensibilisation sur l'importance de la vente groupée et l'obtention de prix plus rémunérateurs ont augmenté les quantités commercialisées au niveau des OPs. Tout ceci a facilité les relations commerciales économiquement et socialement rentables.

Les ventes des producteurs par l'intermédiaire de l'OP varient considérablement : certains ont vendu rien de leur production et d'autres toute la production par l'intermédiaire de l'OP. La quantité absolue vendue par l'intermédiaire de l'OP a augmenté de manière significative, de 1,72 tonnes en 2017 à 4,9 en 2021 (Rikolto, 2021).

En 2021, les producteurs étaient plus convaincus quant à la contribution de l'OP à l'augmentation des revenus qu'en 2019 (Tableau 40). En effet, la plupart des producteurs ont déclaré que l'OP avait eu une contribution considérable (30 %) ou principale (38 %) en 2021, comparé avec 54 % et 14 % en 2019. D'autre côté, il y a aussi une portion plus forte des répondants qui ont signalé que l'OP n'a eu aucune contribution – 17% en 2021 contre 5 % en 2019.

Tableau 40 : Dans quelle mesure pensez-vous que la vente par l'intermédiaire de l'OP a contribué à cette évolution de vos revenus ? Sous-échantillon de producteurs de sésame

	2019 Percent	2021 Percent
0	0.00	2.65
FO had no contribution	4.76	16.81
FO had little contribution	23.81	1.77
FO considerably contributed	53.57	30.97
It is mainly because of FO	3.57	9.73
It is just because of FO	14.29	38.05

En 2021, la majorité des répondants était satisfait (44 %) ou neutre (29 %) par rapport au prix qu'ils recevaient pour leur sésame (Tableau 41). Un quart d'entre eux était cependant insatisfaits (24 %).

Tableau 41 : Satisfaction du prix reçu – Sous-échantillon de producteurs de sésame

	2021 Percent
Very unsatisfied	1.22
Unsatisfied	24.39
Neutral	29.27
Satisfied	43.90
Very satisfied	1.22

Cluster riz

Les raisons de cette évolution positive des relations commerciales sont induites par plusieurs facteurs. On note d'abord l'appui du programme sur l'organisation et l'assainissement de la Fédération en vue que sa gestion soit visible et transparente avec une pleine participation de ses membres. Ceci rend attractive la fédération au regard des partenaires. Ensuite, le programme appuie sur l'élaboration d'un plan d'affaires avec une mise en relation avec des partenaires commerciaux et de financement. En même temps, le programme Rikolto initie des renforcements de capacité des producteurs et productrices sur les bonnes pratiques agricoles. Ceci induit une amélioration des rendements et la qualité du paddy. Ceci a été aussi renforcé par l'introduction de l'information climatique permettant une meilleure planification et gestion de la culture. Le programme a aussi pris en charge l'évaluation de la préférence des consommateurs induisant un meilleur choix sur les variétés à proposer une offre qui répond au besoin du marché. Avec le plaidoyer institutionnel auprès de l'interprofession du riz (CIRIZ), de prix rémunérateur se négocie et entériné par un arrêté ministériel. Tous ces éléments justifient les raisons d'une évolution positive des relations commerciales de la FEPROBA au profit de ses membres.

Ces relations commerciales ont permis d'augmenter le volume de production du riz avec effet induit sur l'accroissement du revenu des producteurs tiré du riz. Ceci a aussi accru le volume de riz des producteurs vendu par l'OP. Ceci s'est traduit par une évolution positive du chiffre d'affaires et de bénéfices nets entre 2017 (avant programme Rikolto) et 2021 (après programme Rikolto (Tableau 42)). Selon, le rapport **SCOPE Insight 2021**, le chiffre d'affaires de FEPROBA en 2017 était de 559 millions FCFA et se situe actuellement à un milliard, soit le double entre ces deux années. Le bénéfice net a certes baissé de 42 millions entre 2017 et 2021. Les charges ainsi de 2021 ont été les plus élevées. Ceci s'explique par le niveau élevé de volume de production commercialisé par l'OP au profit de ses membres. Ces frais sont de gestion, de transport et de manutention. Le bénéfice net est positif et gravite autour de 200 millions FCFA en 2021 et justifie la rentabilité des relations commerciales.

Tableau 42 : Evolution des chiffres d'affaires et bénéfices de la FEPROBA de 2017 à 2021

Désignation	2017	2019	2021
Chiffre d'affaires XOF	559,267,330	616,000,000	1,031,000,000
Bénéfice net XOF	242,066,239	115,000,000	200,000,000

Source : Scope Insight, 2021

Ces relations commerciales sont aussi socialement inclusives avec 100% des producteurs de la FEPROBA ayant bénéficié des ventes de l'OP d'une partie ou tout de leur production. L'aspect de l'impact écologique est questionnable car le programme n'a pas travaillé sur ces pratiques. Il a été pris en compte dans le cadre de la mise en œuvre du SRP qui a permis l'adoption de bonnes pratiques. La simulation de la production écologiquement durable est peu développée. Les seules mesures de sensibilisation n'ont pas suffi pour la pratique de l'agriculture écologique. Il y a seulement la réduction des pesticides utilisés **et l'utilisation de la paille de riz comme engrais vert.**

Ces résultats sont atteints grâce à l'engagement des producteurs à satisfaire la demande du marché et contribuer à une bonne gouvernance de la chaîne. Ceci découle aussi d'une identification claire par les producteurs des variétés demandées par les consommateurs. De même, la base de données permet aux responsables de la FEPROBA d'avoir des informations fiables sur la production et la commercialisation des produits de la FEPROBA, ce qui facilite la prise de décision des leaders mais aussi renforce la visibilité de FEPROBA et de ses résultats. Les commerçants ont une base de discussion sur les produits de la FEPROBA. La mise en place de la base de données et le schéma de commercialisation ont affecté les quantités de riz paddy et semences mises sur le marché et l'acquisition du crédit de commercialisation au niveau de la DER (Délégation à l'Entreprenariat Rapide).

Conclusion

Pour la **banane**, les interventions du programme sur le renforcement de capacités de marketing, de mise en relation et de réalisation d'un magasin de stockage et de l'étude sur la demande mensuelle du marché ont permis d'améliorer les relations commerciales. En effet, la plupart des producteurs ont déclaré que l'OP avait eu une contribution considérable (47 %) ou principale (21 %) en 2021. Cependant, les ventes des producteurs par l'OP sont variables. Certains ont vendu 13 % de leur production et d'autres 100 % par l'intermédiaire de l'OP. En outre, les acheteurs de banane font des achats ponctuels sans envisager une relation sur le moyen ou le long terme. Il existe peu de contrats formels. Ensuite, la banane subit une rude concurrence avec la banane de la Côte d'Ivoire fortement présente sur le territoire et des entreprises privées nationales qui font de lourds investissements pour la qualité de la banane

Les producteurs du **sésame** sont très enthousiastes à l'idée de vendre directement à l'OP leur production et obtenir un prix plus rémunérateur tant qu'ils y voient un intérêt et une valorisation des efforts fournis pour faire avancer la filière.

Pour le **riz**, les relations commerciales entre la FEPROBA et ses membres sont économiquement rentables. Elles induisent une hausse du volume de production vendue par la FEPROBA et de la part de la production des membres commercialisée à travers l'OP. De 38% en 2017, le nombre de producteurs ayant bénéficié des ventes à travers l'OP est à 40% en 2019, puis 100% en 2021. Ces relations sont ainsi socialement inclusives avec une large proportion des producteurs ayant bénéficié de ces ventes. On note également la rentabilité à travers un doublement du chiffre d'affaires avant et après le programme avec un bénéfice net en moyenne de 200 millions FCFA. Cependant, la rentabilité écologiquement durable n'est pas assez démontrée.

6. Au niveau institutionnel⁶

6.1 QE5a. Rikolto a-t-il réussi à mettre en place et/ou à renforcer des MSI ?

Cluster banane

Le programme a facilité la mise en place de l'interprofession des acteurs de la filière banane en 2018. Ainsi, l'INABAS a vu le jour avec la création des collèges des producteurs et des commerçants dotés d'un plan stratégique élaboré pour orienter ses premières interventions. La mise en œuvre de ce plan a connu des contreperformances liées aux insuffisances de respect du planning des réunions statutaires et à la faible mobilisation des cotisations des membres. La principale activité qui consistait à la réalisation d'un dialogue multi-acteurs n'a pu se tenir, néanmoins, l'organisation a centré ses interventions sur deux défis majeurs : la consolidation de la base sociale et la fourniture des services essentiels aux membres. A ce titre, un programme de renforcement de capacité a été élaboré afin d'assurer un dialogue régulier auprès des autorités politiques et réussir la défense permanente des intérêts moraux et matériels de l'interprofession et de la filière.

Cluster sésame

Formée et appuyée par Rikolto dans le processus de dialogue multi acteurs, le rayonnement de la FENPROSE a été renforcé à travers un positionnement stratégique dans le cadre de la mise en œuvre du projet « *Establishment of new varieties and crop rotation/intercropping system to improve sesame productivity in Senegal* » financé par KOPIA Coopération Coréenne. L'ISRA/CERAS, partenaire de la FENPROSE, a organisé une rencontre en décembre 2020 avec tous les acteurs de la filière pour clarifier le rôle et les responsabilités de chaque acteur de la filière et définir le mode de fonctionnement de la plateforme nationale sésame. Cette plateforme permettra de mieux organiser la filière sésame afin d'accroître les revenus des acteurs de la chaîne grâce à la diffusion rapide et massive des nouvelles technologies. Au terme de la rencontre, la FENPROSE a été désignée par tous les acteurs pour assurer la coordination de la plateforme.

Cluster riz

Au niveau institutionnel pour le riz, la plateforme de l'interprofession avait été déjà créée avant le programme Rikolto 2017-2021. Cependant, l'intervention du programme a renforcé ce cadre de concertation multi-acteurs. L'étude de base pour identifier les coûts de production, de transformation et de commercialisation du riz a permis aux acteurs de négocier sur la base d'une transparence. De plus, une base de données a été installée au niveau de l'interprofession du CIRIZ. Le programme, à travers une étude sur l'impact de la subvention, appuie également le transfert de la subvention sur les engrais vers le prix au producteur. Cette doléance a été acceptée par le Gouvernement Conseil Interministériel la semaine du 23 février 2022. Ensuite, le CIRIZ a été capacité pour prendre en charge les besoins des acteurs de la filière riz.

De plus, l'appui du programme Rikolto sur le plaidoyer de l'initiative tierce détention de Nataal Mbay a permis de réduire de 800 000 FCFA la tonne à 2 000 F d'apport du producteur.

Conclusion

Grâce au programme 2017-2021 de Rikolto, la filière banane s'est doté d'un outil institutionnel de défenses de ses intérêts. L'interprofession regroupant les acteurs. C'est un instrument qui permet déjà d'organiser les débats au sein de la filière et se positionne déjà pour porter les plaidoyers sur les sujets d'intérêt auprès de l'Etat.

⁶ Etude institutionnelle non concernée pour les clusters riz et sésame, on donne les informations connues.

La mise en place d'une plateforme sur le **sésame** sous la coordination de la FENPROSE est une réussite en termes de renforcement des MSI.

Les interventions du programme Rikolto ont permis de mieux connaître l'environnement de la filière **riz**, ainsi que les coûts de production des divers acteurs de la chaîne de valeur riz afin d'établir un meilleur cadre de négociation sur le prix du paddy. De même, les interventions de plaidoyer sur le prix du paddy et sur le transfert de la subvention des intrants sur le prix du paddy ont permis d'améliorer le prix du paddy au profit des producteurs.

6.2 QE5b. Ces MSI ont-elles réussi à promouvoir des systèmes alimentaires plus durables ?

Cluster banane

L'appui de Rikolto en plaidoyer a permis de mettre en place l'interprofession, interlocutrice de l'état et cadre d'expression de besoins et défense des intérêts de l'ensemble des acteurs de la filière. Le programme a mis l'accent sur la qualité en misant sur l'amélioration du conditionnement accompagnée d'une logistique courte, la conservation avec la construction d'une chambre froide. L'organisation privilégie l'utilisation de camions frigorifiques pour le transport de la banane. Toutes les actions restent des préalables pour garantir un système alimentaire efficace.

Cluster sésame

L'appui de Rikolto en plaidoyer a permis de mettre en place l'interprofession FENPROSE, interlocutrice de l'état et cadre d'expression de besoins et défense des intérêts de l'ensemble des acteurs de la filière. L'intervention a plus porté sur l'amélioration de la qualité et des rendements, l'homogénéité de la production, l'organisation de la vente groupée, ceci étant des préalables pour un système alimentaire fonctionnel.

Cluster riz

Le programme Rikolto appuie l'interprofession le CIRIZ à prendre en charge les besoins des producteurs et jouer son rôle de plaidoyer auprès de l'Etat et des bailleurs pour une amélioration de l'offre durable et le revenu des producteurs de riz. La réduction du montant de la tierce détention de 800 000Fcf à 2000F/tonne a permis aux transformateurs de disposer de plus de paddy pour l'approvisionnement du marché des villes pour un système alimentaire efficace. La plateforme sur le riz permet à l'Etat de consulter les acteurs pour évaluer les contraintes et discuter des solutions idoines.

Conclusion

A travers ces plateformes, les besoins des systèmes alimentaires durables sont pris en charge. Les acteurs sont consultés concernant les stratégies et autres questions importantes concernant les systèmes alimentaires durables.

6.3 QE6. Comment les résultats des interventions pilotes de Rikolto sont-elles utilisées pour influencer les décisions politiques au niveau régional/national/local ou sectoriel ?

Cluster banane

Le plaidoyer qui a abouti à la mise en place de ces plateformes permet aux acteurs de participer et d'avoir une emprise sur les décisions politiques de l'état (exemple le plaidoyer pour la baisse des importations, la subvention sur les engrais organiques, la baisse des taux d'intérêt sur les équipements agricoles en cours). L'utilisation de l'engrais organique a contribué à l'augmentation des rendements qui se situent entre 20-25t/ha comparée à la moyenne nationale qui est de 14t/ha. La production de l'engrais organique

par APROVAG a servi d'exemples pour influencer en partie l'état par rapport à la subvention. Cette année pour la première fois l'engrais organique a été subventionné à hauteur de 10% du coût.

Cluster sésame

En 2020 l'Etat a augmenté les quotas de sésame dans les commissions de distribution car il a été érigé en spéculation à encourager dans le programme agricole. Les semences mises en place dans les commissions sont certifiées (programme de reconstitution du capital semencier).

Dans le cadre de son plaidoyer, la FENPROSE a sensibilisé la Direction de l'Agriculture sur l'importance de la subvention des intrants bio. A la suite, cette dernière s'est engagée à appuyer la faitière en intrants et pour l'obtention d'un agrément comme fournisseur de semence de l'Etat.

Lors des campagnes agricoles, un nombre important d'OP et d'Exploitations familiales adoptent des pratiques de fertilisation organique des sols (fumier, compost, plantes fertilisantes). Les pratiques agro-écologiques les plus adaptés à leur terroir sont proposés par les producteurs et productrices. Il s'agit de : la rotation des cultures, l'utilisation de la fumure organique, la jachères, le labour, etc. Cependant, il n'existe pas encore de politique pour l'agroécologie en tant que tel même si les initiatives se multiplient et le gouvernement en a fait une priorité (Plan Sénégal Emergent-vert).

Cluster riz

Le CIRIZ a été créée comme cadre de concertation des acteurs de la chaîne de valeur riz. Il couvre toutes les fédérations ou plateformes régionales du riz y inclus la FEPROBA). Avec les actions de plaidoyer et de sensibilisation appuyées par Rikolto et d'autres partenaires, il a été reconnu par l'Etat comme principal interlocuteur dans toutes les prises de décisions sur le secteur. Ainsi, le contenu et mesures d'accompagnement du programme d'autosuffisance alimentaire du riz de l'Etat a été discuté et validé par le CIRIZ. Par la suite, le programme de subvention des intrants modifié sur le prix du paddy, la négociation et fixation annuelle du prix du paddy sont des avancées induites de ces interventions.

Conclusion

Les acteurs ont désormais un cadre de concertation pour plaider leur cause et infléchir sur les décisions de l'état.

7. Questions d'évaluation spécifiques au Covid-19

7.1 QE1. Quelle est l'agilité de Rikolto pour répondre à un choc externe ?

Le premier cas de COVID-19 au Sénégal a été enregistré en mars 2020. Cette pandémie a entravé les restrictions sur les mouvements des biens et services via les décisions des autorités sur le confinement et la limitation des déplacements. À cause du covid-19, les ventes de bananes deviennent de plus en plus difficiles en raison de la fermeture des marchés et des restrictions de circulation. Cette situation pose des problèmes de trésorerie aux GIE de l'APROVAG, incapables d'acheter suffisamment de carburant. Cela perturbe l'irrigation des bananiers et constitue une menace sérieuse pour la survie des plantations. Ainsi, pour lutter contre la propagation de cette pandémie, Rikolto a décidé de subventionner l'achat de carburant. Il s'agissait de vouloir assurer la régularité de l'irrigation en subventionnant à hauteur de 50% les besoins pour 1,5 mois d'irrigation. Cette activité a été finalement abandonnée car les producteurs disposent d'un fonds de roulement pour acheter du carburant. La deuxième activité sur la banane a consisté à connecter APROVAG avec des entreprises de marketing en ligne et de livraison à domicile. La finalité est de trouver de nouveaux marchés pour les bananes en s'associant à des entreprises de commerce électronique en vue d'atténuer les difficultés d'accès au marché causées par l'épidémie de Covid-19. En effet, les marchés traditionnels ont été dysfonctionnels avec la restriction des déplacements à travers le pays. Cette deuxième activité a aussi été abandonnée car les producteurs ont pu commercer avec les commerçants sans trop de difficulté avec les camions. Enfin la troisième activité prévue a été la sensibilisation et plaidoyer accès sur les discussions avec les autorités compétentes (Ministère du Commerce, Ministère du Commerce) concernant la situation des producteurs de bananes.

Pour le **sésame**, seules des activités de sensibilisation et de distribution de kits de protection ont été mises en place.

Pour le **riz**, une anticipation sur la production de semences a été faite. De même, des activités de sensibilisation et de distribution de kits de protection ont été déroulées

7.2 QE2. Quel impact les réponses de Covid-19 ont-elles eu sur les groupes cibles ?

L'impact du Covid a été manifeste au niveau des commandes de banane car certaines ont été annulées avec la réduction du trafic interurbain. Par conséquent des pertes de production ont été notées.

Certaines activités de renforcement de capacité planifiées au niveau des producteurs ont également été annulées. Cependant Rikolto a contribué à la sensibilisation et à la distribution de kits.

Pour le sésame il n'y a pas eu d'incidences car une bonne partie de la production a été exportée néanmoins Rikolto a également contribué à la sensibilisation et distribution de kits.

Pour le riz, il a été question d'anticiper sur la production de semences par les opérateurs membres de la FEPROBA déjà formés. Ceci a permis l'accès facile aux semences certifiées des membres de l'OP et a permis d'amélioration de la production. Ensuite des kits de protection ont été distribués et des mesures de sensibilisations développées.

7.3 QE3. Dans quelle mesure la réponse de Rikolto à l'épidémie de COVID-19 a-t-elle permis de mettre en place un système alimentaire plus résilient, capable de réagir plus rapidement à une crise systémique ?

Pour le riz, l'anticipation sur la production de semence est considérée comme une stratégie résiliente permettant aux producteurs de réagir par rapport à cette crise.

8. Conclusions et recommandations

Conclusions

La mise en œuvre du programme DGD 2017-2021 de Rikolto au Sénégal a concerné trois filières : la filière banane, la filière sésame et la filière riz. L'objectif principal du programme est de transformer les petits exploitants agricoles familiaux en des entrepreneurs agricoles capables de fournir de la banane, du sésame et du riz de qualité pour le marché national et international.

Le programme s'est focalisé sur la restructuration des organisations faitières pour leur visibilité et transparence et capables d'offrir des services à leurs membres. Il a aussi mis en place ou appuyé des interprofessions afin qu'elles puissent être des interlocuteurs de l'Etat et des partenaires techniques viables. De plus, le programme est intervenu dans le renforcement des capacités organisationnelles (riz) et techniques (banane, sésame et riz), sur les bonnes pratiques agricoles, sur l'élaboration de business plan, sur les techniques d'étuvage et de production de semences pour le riz, sur l'intermédiation financière et les mises en relations dans le but d'améliorer les relations commerciales entre les producteurs et les acteurs du marché. Ceci a accru le nombre de partenaires techniques (recherche, développement, et ONG). Le programme a réalisé des infrastructures de stockage pour la banane, la mise en place des bases de données pour une visibilité des produits de l'OP et aussi des études de connaissances des besoins du marché (banane et riz). Ceci a permis aux organisations faitières d'offrir des services appropriés à leurs membres (accès aux intrants et équipements, accès aux technologies, au crédit et au marché).

Les activités de plaidoyer et de mise en place de plateforme ont permis d'améliorer le prix des produits et la visibilité des OP qui sont les interlocuteurs de l'Etat dans ses prises de décisions concernant ces filières. Les bonnes pratiques agricoles, l'accès aux semences certifiées et la diversité des partenaires ont permis d'accroître les productions et le volume de ventes pour les membres. Ces OP ont amélioré leur capacité de négociation et sont devenus des fournisseurs de l'Etat en semences (riz et sésame). Ainsi, il a été montré une amélioration des productions et rendements, et, par effet induit, une amélioration des revenus tirés de ces produits. Ceci a entraîné une production économiquement et socialement rentable pour les trois produits (riz, banane et sésame). Le programme de Rikolto a aussi permis d'améliorer la résilience des producteurs avec l'accès à l'information climatique, ainsi que l'anticipation de la production de semences afin de mieux planifier et accroître les productions.

La construction de base de données, les études de marché pour identifier la demande et choisir les variétés, ainsi que la construction de magasin de stockage, ont permis d'améliorer les relations commerciales avec les partenaires. Ceci a induit une hausse du portefeuille partenariat des OP. Cet environnement a été favorable pour une offre alimentaire rentable et durable.

Néanmoins, il est noté certaines limites dans les services offerts du fait de l'insuffisance de matériels et d'équipements adaptés. Il y a aussi une limite concernant la facilitation de services BDS durables et la mise en œuvre de procédures de suivi-évaluation permettant d'évaluer les progrès réalisés. Les limites concernent également l'absence d'un système comptable et d'un plan stratégique pour capter les flux potentiels de ressources. Il y a également l'absence de dispositifs de marché pérennes.

Le défi de la filière banane est d'augmenter la productivité, maintenir la qualité des produits et encourager les femmes et les jeunes à mettre en place des structures pouvant offrir des services aux producteurs.

Recommandations

Il est recommandé dans les orientations futures du programme de :

- 1) **Maximiser la création de valeur ajoutée au niveau local à travers un travail sur la qualité des produits qui met en valeur la fraîcheur et le faible usage d'intrants chimiques.** En particulier, la qualité du riz pourrait être reconnue à travers une franchise dans la logique du travail de Rikolto au Burkina Faso. Ce travail devrait être accompagné de la fixation de normes en termes de taux d'humidité, taux d'impuretés... ainsi que d'un travail sur le conditionnement et l'emballage. Pour le sésame, un travail sur les infrastructures de collecte est apparemment également souhaitable ; ainsi que concernant l'accès à de nouvelles variétés. Pour la banane, un renforcement des conditions de stockage et de conservation est souhaitable.
- 2) Le travail sur la qualité pourrait être complété par le **développement de la transformation local des produits**, permettant de générer une valeur ajoutée additionnelle. Le décorticage du riz avec des équipements (ou unité de transformations) performants est une option ; le développement de l'étuvage accompagné d'un accès à de l'équipements amélioré et un travail sur les normes de qualité. Pour le sésame, un travail est possible concernant la production d'huile. Pour la banane, la production de bananes séchées, de chips de bananes, de jus... est également envisageable.
- 3) Le **développement de l'accès aux services financiers** doit faire l'objet d'un accompagnement plus marqué.
- 4) Concernant la filière riz, **renforcer l'offre de services de la FEPROBA**, notamment la mise en place d'un plan système comptable, l'extension de l'accès aux informations climatiques, la diversification des partenaires commerciaux, l'accès au matériel et aux équipements... Il est également souhaitable d'agir sur les fournisseurs de services de la FEPROBA pour leur alignement aux politiques appropriées de BDS. Plus globalement, **la FEPROBA doit clarifier sa stratégie d'accès aux services**, notamment concernant la répartition des services internalisés et des services externalisés. Ce travail pourrait aller de pair avec un travail sur le **renforcement de Comité/centre ? de Gestion d'entreprise (CGE) indépendant** qui viennent en appui des OP pour la gestion financière, les bilans comptables ou l'orientation stratégique.
- 5) Sur la durabilité environnementale, il est recommandé de **renforcer l'accès aux technologies résilientes**, notamment les variétés à cycles courts/ variétés tolérantes au sel et au froid. Il est également recommandé de **continuer l'appui aux pratiques agroécologiques** en cherchant à obtenir des produits bio.
- 6) Un travail sur le **développement de systèmes alimentaires territoriaux**, en synergie avec les travaux du secteur « Food Smart Cities » de Rikolto, est à développer. Ce dernier doit permettre de **consolider les processus de coordination et de dialogue multi acteurs à l'échelle d'un bassin de vie** (à travers des plateformes multi acteurs). Il doit permettre de capitaliser sur la qualité des produits issues de pratiques agroécologiques ainsi que sur les dynamiques de transformation locale de produits. En assurant des marchés pérennes, elle doit sécuriser la position des producteurs, renforcer leur résilience et leur faciliter leurs investissements dans des technologies et équipements améliorés. Il concerne également la diversification des systèmes de productions des bénéficiaires (ce qui contribuera d'autant plus à renforcer leur résilience). **Ce travail doit être articulé avec l'émergence actuelle des agropôles régionaux, notamment pour ce qui est de la transformation des produits.**
- 7) Concernant, l'accès au marché, il est nécessaire d'**améliorer le système d'information numérisé sur le marché** pour faciliter les relations commerciales à travers la mise à disposition d'informations en temps réel (quantité, prix, commandes en ligne, etc.) et la finalisation de la base de données (copropriété CIRIZ-M-LOUMA) pour les aider dans leurs actions de dialogue avec l'Etat.

- 8) Sur l'équité genre et inclusion, il est recommandé de **renforcer la formation sur le leadership féminin, ainsi que l'emploi des groupements des femmes dans les opérations d'épuration des semences et post récolte** (vannage, conditionnement...). **Une stratégie genre et/ou jeunes plus formalisée devrait reposer sur un diagnostic approfondi** des facteurs qui limitent l'accès des femmes et des jeunes aux activités agro-alimentaires et la mise en œuvre d'activités spécifiquement orientées vers la levée de ces obstacles.

- 9) Afin de créer les conditions du passage à l'échelle, il est nécessaire de **renforcer le suivi-évaluation et la capitalisation des innovations introduites par Rikolto**. Il s'agit en particulier, de mieux évaluer le niveau de mise en œuvre des innovations par les bénéficiaires et de quantifier plus précisément les effets des changements de pratiques sur les ménages bénéficiaires, notamment en termes de valeur ajoutée et de revenus créés. Les effets environnementaux des nouvelles pratiques (notamment agroécologiques) doivent également être mieux caractérisés.