



AGRICULTURE TROPICALE &
DÉVELOPPEMENT DURABLE

UNIVERSITE ANTANANARIVO

**ECOLE SUPERIEURE DES SCIENCES
AGRONOMIQUES**

Mention : Agriculture Tropicale & Développement Durable
Parcours : Biofonctionnement du sol et environnement

**Mémoire de fin d'études en vue de l'obtention d'un diplôme d'Ingénieur Agronome
au grade de Master II**

**STRUCTURATION DE L'AGRICULTURE
BIOLOGIQUE CONTRACTUALISEE**

Cas de la production d'ananas et de papaye par CODAL et de baie
rose par la Coopérative TSABROSE

Présenté par : RANAIVOMANANA Valisoa Salomé

Promotion : Jiharo Mahaatrika

Soutenu le 18 juin 2021 devant le jury composé de :

- Président : Dr Hery Manantsoa RAZAFIMAHATRATRA
- Examineur : Mr Tiana Herimanana RANDRIAMIHANTA
- Maître de stage : Dr Sarah AUDOUIN
- Encadrant pédagogique : Dr Narilala RANDRIANARISON



REMERCIEMENTS

Nous tenons à exprimer notre profonde reconnaissance à toutes les personnes qui ont contribué à la réalisation de ce travail.

Nous adressons notre gratitude et nos vifs remerciements particulièrement à :

- Monsieur Hery Manantsoa RAZAFIMAHATRATRA, Docteur agro-pédologue, Enseignant-Chercheur et Responsable de la Mention Agriculture Tropicale et Développement Durable (AT2D), de nous faire l'honneur de présider le jury de cette soutenance malgré ses lourdes responsabilités ;
- Monsieur Tiana Herimanana RANDRIAMIHANTA, Enseignant-Chercheur au sein de la Mention AT2D, de siéger parmi les membres de jury en qualité d'examineur malgré ses nombreuses occupations ;
- Madame Sarah AUDOUIN, Docteur géographe, Chercheur au CIRAD-UMR Innovation et au FOFIFA, notre encadreur professionnel, pour ses appuis et précieux conseils ;
- Monsieur Narilala RANDRIANARISON, Docteur agroéconomiste, Enseignant-Chercheur au sein de la Mention AT2D, notre encadreur pédagogique, pour ses conseils et encouragements incessants ;
- L'équipe du Projet SERVInnov et les autres stagiaires au sein du projet ;
- La direction de la Société Codal et ses personnels ainsi que les responsables de la Coopérative TSABROSE, d'avoir accepté de collaborer avec nous dans la réalisation de notre étude ;
- Tous les fournisseurs de services et les producteurs qui ont accepté de collaborer sans hésitations lors des différents entretiens malgré la situation de la crise sanitaire actuelle.

Notre reconnaissance s'adresse également à notre famille et aux étudiants de la promotion Jiharo dans la Mention AT2D pour leur soutien.

RESUME

Pour lutter contre la pauvreté, le développement de l'agriculture biologique demeure une alternative dans un contexte où les modèles de production issus de la révolution verte sont peu adoptés, comme le cas de Madagascar. Les producteurs innoveront en fonction de différents paramètres dont l'intérêt de l'innovation, les ressources disponibles, la motivation à changer et l'environnement extérieur. Par conséquent, différentes activités sont développées par le porteur de l'innovation ou d'autres acteurs afin d'accompagner la conversion en agriculture biologique au niveau des exploitations agricoles. L'objectif de ce mémoire est d'identifier les services support à l'innovation importants dans le processus d'innovation mais aussi les facteurs influençant le succès dans la fourniture de ces services. Pour ce faire, deux cas d'innovations ont été étudiés concernant la structuration de l'agriculture biologique contractualisée portée par d'une part, la Société Codal dans la production d'ananas et de papaye biologiques et d'autre part, la Coopérative TSABROSE dans la production de baie rose biologique. Dans le cadre de l'étude, les concepts de système d'innovation agricole, de situations de services et services support à l'innovation, et de fournisseurs de services ont été mobilisés. Pour obtenir les informations nécessaires à la chronologie de l'innovation et concernant la performance des services, des entretiens individuels ou en *focus group* avec le porteur de l'innovation, les bénéficiaires et les différents fournisseurs de services ont été réalisés dans les zones d'intervention de la Société Codal : dans les Fokontany d'Amberobe et d'Ankonabe et de la Coopérative TSABROSE : dans la Commune d'Ankadinondry Sakay. Les résultats ont montré que les processus d'innovation sont différents en raison des facteurs internes au processus lui-même et/ou liés aux caractéristiques des territoires engendrant l'apparition de services spécifiques à chaque processus d'innovation. Il a été également constaté que les situations de services support à l'innovation importantes sont celles incluant les services permettant la mise en œuvre de la pratique au niveau des producteurs. Ces services appartiennent aux types conseil, expertise et suivi, facilitation de l'accès au marché et amélioration de l'accès aux ressources. Concernant la performance des services, les critères importants par les bénéficiaires varient selon le type de service en question. Par ailleurs, les services performants sont ceux coproduits. Ainsi, favoriser l'interaction entre les bénéficiaires et les fournisseurs pourrait améliorer la performance des services.

Mots clés : processus d'innovation, chronologie de l'innovation, critères de performance, bénéficiaires.

ABSTRACT

To fight against poverty, the development of organic farming remains an alternative in a context where the model of green revolution is not widely adopted, like the case of Madagascar. However, producers innovate according to different parameters including the interest of the innovation, the available resources, the motivation to change and the external environment. Consequently, different actors develop activities to accompany the conversion to organic farming at the farm level. Thus, the innovation processes related to the structuring of contractualized organic farming carried out by the Codal Company in the production of organic pineapple and papaya on the one hand, and the TSABROSE Cooperative in the production of organic pink berries on the other hand, were analyzed. Then, this study aims to identify the most important innovation support services in the innovation process, as well as the factors influencing the success of the provision of these services. During the study, the concepts of agricultural innovation system, service situations and innovation support services, and service providers were mobilized. To gather information for the chronology of the innovation and the services performance, individual or *focus group* surveys were conducted with the holder of the innovation, the beneficiaries and the service providers in the intervention areas of Codal Company: in the Fokontany of Amberobe and Ankonabe and of the Cooperative TSABROSE: in the Commune of Ankadinondry Sakay. The results show that innovation processes are different due to internal factors to the process itself or factors linked to the characteristics of the territories. Thus, specific services occur to each innovation process. It was also found that innovation support services enabling the practice of innovation at the farm level are the most important. These services belong to the types: advisory, consultancy and backstopping, demand articulation and enhancing of access to resources. With regard to the performance of services, the important criteria from the beneficiaries' side vary according to the type of service. Moreover, the best performing services are those co-produced. Thus, fostering interaction between beneficiaries and providers could improve service performance.

Keywords: innovation process, innovation timeline, performance criteria, beneficiaries.

FINTINA

Anisan'ny ahafahana miady amin'ny fahantrana aty amin'ny firenena tsy nanaraka ny fivoarana maitso, toa an'ny Madagasikara, ny fambolena ara-biolojika. Manoloana izany anefa dia miankina amin'ny tombotsoa azo avy amin'ny fanavaozana entina, ny enti-manana sy ny fahazotoana hanova ary ny zava-misy manodidina no hampiaran'ireo tantsaha ny fanavaozana entina eo anivon'izy ireo. Noho izany, maro ireo fanohanana ataon'ireo mpisehatra eny ambanivohitra hanampiana azy ireo amin'ny fampiharana izany fanavaozana izany. Araka izany, ny fifamatorana amin'ny famokarana ara-biolojika nataon'ny orinasa Codal tamin'ny mananasy sy papay sy ny koperativa TSABROSE tamin'ny dipoavatra mena no nohalalinina mba ahitana ny fivoarana nisy. Ny hahafantatra ireo fanohanana azo lazaina ho zava-dehibe nahafahan'ny tantsaha nampihatra ny famokarana ara-biolojika sy ny nampahomby ny fanomezana izany ny tanjona amin'ity fikarohana ity. Araka izany dia nanatanteraka fanadihadiana tsirairay sy mitamba-be teo anivon'ireo mpisehatra sy ireo tantsaha mba ahafahana mandrafitra ny tantaran'ilay fanavaozana sy mandrefy ireo fanohanana manan-danja. Tany amin'ny Fokontany Amberobe sy Ankonabe ary ny Kaominina Ankadinondry no notanterahina izany fanadihadiana izany. Ny vokatra ny fikarohana natao dia mampiseho fa samy hafa ny fivoarana hita teo anivon'ny famokarana mananasy, papay ary dipoavatra mena ara-biolojika. Hita araka izany fa misy ireo fanohana manokana nentina niatrika ireo olana nosedraina tamin'ny fampiharana izany famokarana ara-biolojika izany. Tsikaritra ihany koa fa ireo fanohanana mahakasika mivantana ny fampiharana ny fanavaozana nentina no voalazan'ny tantsaha fa manan-danja indrindra. Ireo fanohanana ireo dia mahakasika ny torohevitra, ny tsena ary ny fanamorana ny fahazoana ny enti-manana. Rehefa natao ny fitsarana dia hita fa miovaova araka ilay fanohanana azo ny mason-tzivana ampiasain'ireo tantsaha mpisitraka. Fanampin'izany, tsikaritra fa ny fanohanana niarahana namolavola no anisany tena nahomby. Araka izany, ny fampitomboana ny fifampiresahana eo amin'ny mpisitraka sy ny mpanohana dia mety ahafahana manatsara ny fanohanana.

Teny manan-danja : fivoarana nisy teo amin'ny fanavaozana, tantaran'ny fanavaozana, mason-tzivana hijerena fahombiazana, mpisitraka.

SOMMAIRE

INTRODUCTION	1
1. MATRIELS ET METHODES	4
1.1. Présentation des zones d'étude	4
1.2. Concepts mobilisés.....	5
1.3. Etapes de la méthodologie	11
1.4. Approche participative	12
1.5. Méthodologie de collecte de données.....	12
1.6. Méthodologie d'analyse des informations.....	15
2. RESULTATS.....	17
2.1. Chronologie de l'innovation et situations de services importantes.....	17
2.2. Evaluation de la performance des services	36
3. DISCUSSION.....	47
3.1. Des processus d'innovation différents en termes de types d'acteurs et de services fournis 47	
3.2. Qualité du fournisseur considérée comme important critère de performance du service .	57
3.3. Des services coproduits plus performants	60
3.4. Limites de l'étude.....	61
CONCLUSION.....	62
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	63
ANNEXES	67

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Description du processus d'innovation en sept phases	8
Tableau 2 : Description du processus d'innovation en trois phases	8
Tableau 3: Type de chaque fournisseur et fonction de chaque service octroyé durant le processus d'innovation lié à la production d'ananas biologique	20
Tableau 4 : Type de chaque fournisseur et fonction de chaque service octroyé durant le processus d'innovation lié à la production de papaye biologique	26
Tableau 5 : Type de chaque fournisseur et fonction de chaque service octroyé durant le processus d'innovation lié à la production de baie rose biologique	32
Tableau 6 : Facteurs institutionnel et territoriaux d'influence du processus d'innovation et adaptations réalisées par les fournisseurs de services support à l'innovation.....	48
Tableau 7 : Tableau comparatif des services octroyés au cours des trois processus d'innovation	53
Tableau 8 : Tableau comparatif des acteurs ayant intervenu durant les processus d'innovation...	56
Tableau 9 : Critères importants liés aux services de type amélioration de l'accès au marché selon les bénéficiaires	57
Tableau 10 : Critères liés aux services du type amélioration de l'accès aux ressources selon les bénéficiaires.....	57
Tableau 11 : Critères liés aux services du type conseil, expertise et suivi (formation sur les normes liées à la certification biologique) selon les bénéficiaires	58
Tableau 12 : Critères liés aux services de type conseil, expertise et suivi selon les bénéficiaires	59

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Zones d'étude : Communes Ambohitrambo, Analavory, Ankadinondry Sakay	4
Figure 2 : Diagramme conceptuel du Système d'Innovation Agricole (source, TAP, 2016)	6
Figure 3: Spiral de l'innovation (Wielinga, 2016)	7
Figure 4 : Chronologie de l'innovation liée à la production d'ananas biologique par la Société Codal	19
Figure 5 : Chronologie de l'innovation liée à la production de papaye biologique	25
Figure 6 : Chronologie de l'innovation liée à la production de baies roses biologiques	31
Figure 7 : Radar présentant la performance du service achat de l'ananas biologique par la Société Codal selon les perceptions du fournisseur et des bénéficiaires.....	36

Figure 8 : Radar présentant la performance du service achat de papaye biologique par la Société Codal selon les perceptions du fournisseur et des bénéficiaires.....	38
Figure 9 : Radar présentant la performance de la facilitation de l'accès à la certification par la Société Codal selon selon les perceptions du fournisseur et des bénéficiaires.	39
Figure 10: Radar présentant la performance de la facilitation de l'accès au crédit par Mr Nandrianina selon les critères des bénéficiaires (cas de production de papaye biologique).....	40
Figure 11 : Radar présentant la performance du service concernant les normes liées à la certification biologique par la Société Codal selon les perceptions du fournisseur et des bénéficiaires.....	41
Figure 12 : Radar présentant la performance du service concernant la formation sur les normes liées à la certification biologique par Mr Nandrianina selon les perceptions du fournisseur et des bénéficiaires (cas de la production de papaye biologique)	42
Figure 13 : Radar présentant la performance du service concernant la formation sur les normes liées à la certification biologique par Premium Spices et les contrôleurs internes selon les perceptions du fournisseur et des bénéficiaires (cas de la production de baie rose biologique) ...	43
Figure 14 : Radar présentant la performance du service concernant la formation sur la lutte biologique par la DPV selon les perceptions du fournisseur et des bénéficiaires (cas de la production de baie rose biologique).....	44
Figure 15 : Radar présentant la performance du service concernant la formation sur la fabrication d'engrais organique selon les perceptions du fournisseur et des bénéficiaires (cas de la production de baie rose biologique)	45

LISTE DES ABREVIATIONS

CDDT: Centre de Démonstration et de Diffusion de Technologies

CICAFE : Centre d'Information, de Communication, d'Animation, de Formation, d'Education

CODAL : COMptoir industriel Des produits ALimentaires

DIRI : Direction Inter-Régionale de l'Industrie

DPV : Direction de la Protection des Végétaux

ECOCERT : Organisme de CONtrôle et de CERTification de l'agriculture biologique

FAO: Food and Agriculture Organization

FCA : Forum du Conseil Agricole

FFL : Fair For Life

FIDA: Fonds international de Développement Agricole

FIFATA : Fikambanana FAmpivoarana ny Tantsaha

FTM : Foiben-Taosarintanin'i Madagasikara

GIZ: Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit

MAEP : Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche

MER : Micro-Entrepreneurs Rurales

OM : Opérateur de Marché

ONG : Organisation Non Gouvernementale

OP : Organisations des Producteurs

PAM : Programme Alimentaire Mondial

PAPAM : Projet d'Amélioration de la Productivité Agricole

PAPRIZ : Projet d'Amélioration de la Productivité Rizicole

PARECAM : Programme d'appui à la résilience aux crises alimentaires à Madagascar

PROSPERER : Programme de Soutiens aux Pôles de micro-Entreprises Rurales et aux Economies Régionales

PSDR : Projet de Soutien pour le Développement Rural

SERVInnov : Strengthening innovation support SERVICES to enhance INNOVations

SIM : Système d'Information sur le Marché

SNABIO : Stratégie Nationale pour le développement de l'Agriculture Biologique

SPG : Système Participatif de Garantie

SSI : Service Support à l'Innovation

TAP: Tropical Agriculture Platform

TSABROSE : Tantsaha Sakay Baie Rose

INTRODUCTION

L'Agriculture demeure un secteur clef dans toute lutte contre la pauvreté à Madagascar (Banque Mondiale, 2017). Ce secteur implique directement ou indirectement près de 80% de la population active (Banque Mondiale, 2014). C'est le principal pourvoyeur d'emplois en milieu rural. Cependant, l'agriculture qui est à l'origine de la majeure partie des revenus des exploitants agricoles ne leur génère que des ressources financières relativement faibles. En effet, 86% des personnes pauvres vivent dans les zones rurales (Banque Mondiale, 2014), près de 33% sont touchées par l'insécurité alimentaire (PAM, 2014) et environ 60% des revenus agricoles sont affectés aux dépenses alimentaires (MAEP, 2019). En dehors des aléas climatiques, les problèmes fréquemment soulevés dans les exploitations agricoles malgaches par rapport à leurs activités sont les difficultés d'accès au marché, aux intrants et aux crédits (Sourisseau et *al.*, 2014). Face à ces contraintes, l'agriculture doit s'adapter et innover.

Dans un contexte où l'agriculture est essentiellement familiale et où les modèles de production issus de la révolution verte sont peu adoptés (Sourisseau et *al.*, 2018), l'agriculture biologique demeure une opportunité de développement. C'est principalement le cas dans de nombreux pays du Sud. En outre, cette forme d'agriculture repose sur des réalités agricoles qui existent déjà depuis très longtemps en Afrique (Temple et *al.*, 2020). En effet, les pratiques des exploitants agricoles, faute de moyens et/ou d'accès aux intrants agricoles, correspondent au modèle d'agriculture biologique dit naturel, non certifié selon Bayiha et *al.* (2019).

Sur le marché international, la demande en produits biologiques ne cesse de s'accroître (Willer et *al.*, 2017). En effet, le marché des produits biologiques a quadruplé entre 2000 et 2015. Cependant, l'accroissement du nombre d'exploitations agricoles pratiquant l'agriculture biologique ne suit pas ce rythme (Willer et *al.*, 2017). Cette demande internationale exponentielle, couplée avec la valorisation économique supplémentaire et la protection des sols et des écosystèmes permises par ce modèle de production sont autant de facteurs d'intérêt pour soutenir le développement de l'agriculture biologique dans les pays en développement comme Madagascar.

Pour le cas de Madagascar, la première exportation de produits biologiques certifiés date du début des années 1990 (MAEP, 2021). Souvent réalisé dans le cadre de contractualisation organisée par les entreprises agro-alimentaires, le développement de l'agriculture biologique a permis l'accès au marché mais aussi la diversification des revenus des exploitants agricoles. Actuellement, l'agriculture biologique implique près de 70 000 producteurs (MAEP, 2021). La superficie totale certifiée biologique a évolué en passant de 14 069 ha en 2009 à environ 80 000 ha en 2020 (MAEP, 2021), ce qui vaut 5 fois autant de la valeur de 2009. Ces évolutions suggèrent que l'agriculture biologique commence à se développer à Madagascar. Ce secteur d'activité est d'ailleurs devenu important pour l'économie malgache en étant une source non négligeable de devises, s'élevant à 110 millions de dollars en 2019 (MAEP, 2021). Toutefois, ce montant ne représente que 0,1% du marché biologique mondial (MAEP, 2021).

D'après Andriamarosoa (2010), Madagascar se trouve dans un contexte agricole favorable au développement de l'agriculture biologique. Ce constat repose sur l'idée que l'agriculture malgache pourrait être facilement convertie en biologique car les pratiques paysannes utilisent déjà peu ou pas d'intrants agricoles d'origine chimique pour des raisons économiques. Cependant, une disparité régionale peut être observée concernant l'utilisation des intrants chimiques à Madagascar selon le niveau d'enclavement mais aussi les cultures pratiquées (Razafimahatratra et *al.*, 2020). En effet, l'enclavement des zones limite l'accès physique aux intrants chimiques. L'utilisation d'intrants chimiques dépend également de la culture : certaines cultures sont conduites de manière extensive, c'est-à-dire avec peu d'utilisation d'intrants chimiques, telles que le manioc ou l'ananas tandis que d'autres de façon intensive comme les cultures maraîchères.

Par ailleurs, les modèles agricoles habituellement promus par le MAEP, les services techniques décentralisés, les projets/programmes et les entreprises privées ne sont pas toujours dans le sens du développement de l'agriculture biologique. Ainsi, les actions de développement encourageant l'adoption du mode de production conventionnel sont soutenues par le MAEP et les bailleurs de fonds dans le cadre de certains projets/programmes comme PARECAM en 2011 et PAPRIZ, pour atteindre l'autosuffisance alimentaire.

Plus récemment, les projets internationaux de recherche et développement promouvant les pratiques agroécologiques sont en forte hausse dans le pays comme PAPAM, MAHAVOTRA. En outre, l'implication du MAEP dans la promotion de cette forme d'agriculture est croissante, ainsi que celle des bailleurs de fonds et des organismes de coopération internationale (Banque Mondiale, GIZ, FIDA, FAO, etc.). L'implication du MAEP a permis d'initier la mise en place du cadre législatif avec l'élaboration et la promulgation de la loi sur l'Agriculture Biologique en 2020. L'objectif est de créer un environnement propice au développement de l'agriculture biologique. Cette mise en place du cadre législatif a été suivie en 2021 par l'élaboration de la stratégie nationale pour le développement de l'agriculture biologique (SNABIO).

Du côté des exploitants agricoles, ils innovent en fonction de différents paramètres dont l'intérêt de l'innovation, les ressources disponibles, la motivation à changer et l'environnement extérieur, c'est-à-dire le milieu physique, les conditions de marché, les réglementations, les normes et les valeurs sociales (Faure et *al.*, 2018). Face à cela, la baisse habituelle de rendements lors de la transition vers la production biologique, c'est-à-dire après l'arrêt de l'utilisation des intrants chimiques, la disponibilité limitée des intrants organiques (fumier, compost, produits phytosanitaires biologiques, etc.), le coût élevé de la certification et la difficulté d'isoler les parcelles pour éviter les contaminations sont autant d'éléments susceptibles de dissuader les exploitants agricoles.

Compte tenu de ces éléments, l'innovation ne peut pas se concevoir uniquement à l'échelle de l'individu/ de l'exploitation agricole mais doit intégrer les interactions entre les diverses catégories d'acteurs qui interviennent dans le processus d'innovation. Ces diverses catégories d'acteurs

développent des activités afin d'aider les innovateurs à initier, développer ou diffuser l'innovation. Ces activités ou services support à l'innovation, selon le concept introduit par Kilelu et *al.* (2014), puis développé par Mathé et *al.* (2018) et Faure et *al.* (2019), jouent des rôles importants dans le processus d'innovation en améliorant la performance du système d'innovation ou en atténuant l'échec et les lacunes liées aux infrastructures, institutions, réseau, capacité et marché (Klerkx et *al.* 2009), accroissant l'intensité de l'innovation. Cependant, l'impact de ces services sur le processus d'innovation dépend de leur qualité, adéquation aux besoins des innovateurs, efficacité et efficience. Par conséquent, l'évaluation de la performance des services support à l'innovation s'avère essentielle afin d'améliorer et d'accélérer les processus d'innovation.

Cette étude s'intéresse principalement aux services support à l'innovation concernant des cas d'étude sur l'agriculture biologique. La performance de ces services support à l'innovation sera également analysée. Les cas d'innovation pris en compte concernent la structuration de l'agriculture biologique contractualisée portée par d'une part, la Société CODAL dans la production de papaye et d'ananas biologiques et d'autre part, la Coopérative TSABROSE sur la filière baie rose. Il sera donc étudié comment les services support à l'innovation ont contribué aux processus d'innovation liés à la conversion et au développement de l'agriculture biologique au sein des exploitations agricoles mais aussi dans le cadre d'une dynamique plus large soutenue par diverses catégories d'acteurs dont une entreprise privée et une coopérative de producteurs.

Afin d'apporter des éléments de réponse à la question, deux hypothèses ont été avancées :

- Hypothèse 1 : La diversité des services support à l'innovation varie selon le porteur d'innovation, c'est-à-dire selon la catégorie d'acteurs (entreprise privée ou coopérative de producteurs) ayant initié le processus d'innovation.
- Hypothèse 2 : La performance d'un service support à l'innovation dépend de l'interaction entre le fournisseur et le bénéficiaire mais aussi de la capacité du fournisseur des services à octroyer un service fiable et adéquat au contexte des bénéficiaires.

L'objectif de cette étude est d'identifier les services support à l'innovation importants dans le processus d'innovation mais aussi les facteurs influençant le succès dans la fourniture de ces services. Cet objectif global se décline en deux objectifs spécifiques dont :

- Objectif spécifique 1 : identifier les services support à l'innovation fournis dans les processus d'innovation et caractériser ceux qui sont jugés selon l'appréciation des bénéficiaires.
- Objectif spécifique 2 : évaluer la performance des services support à l'innovation jugés importants dans les processus d'innovation.

Pour ce faire, le manuscrit est divisé en trois parties. La première aborde les matériels et méthode adoptée durant l'étude. La deuxième présente les chronologies des innovations et les résultats de l'évaluation de la performance des services et la troisième partie est consacrée à la discussion.

1. MATERIELS ET METHODES

1.1.Présentation des zones d'étude

L'étude a été menée dans trois zones différentes (Cf. Figure 1).

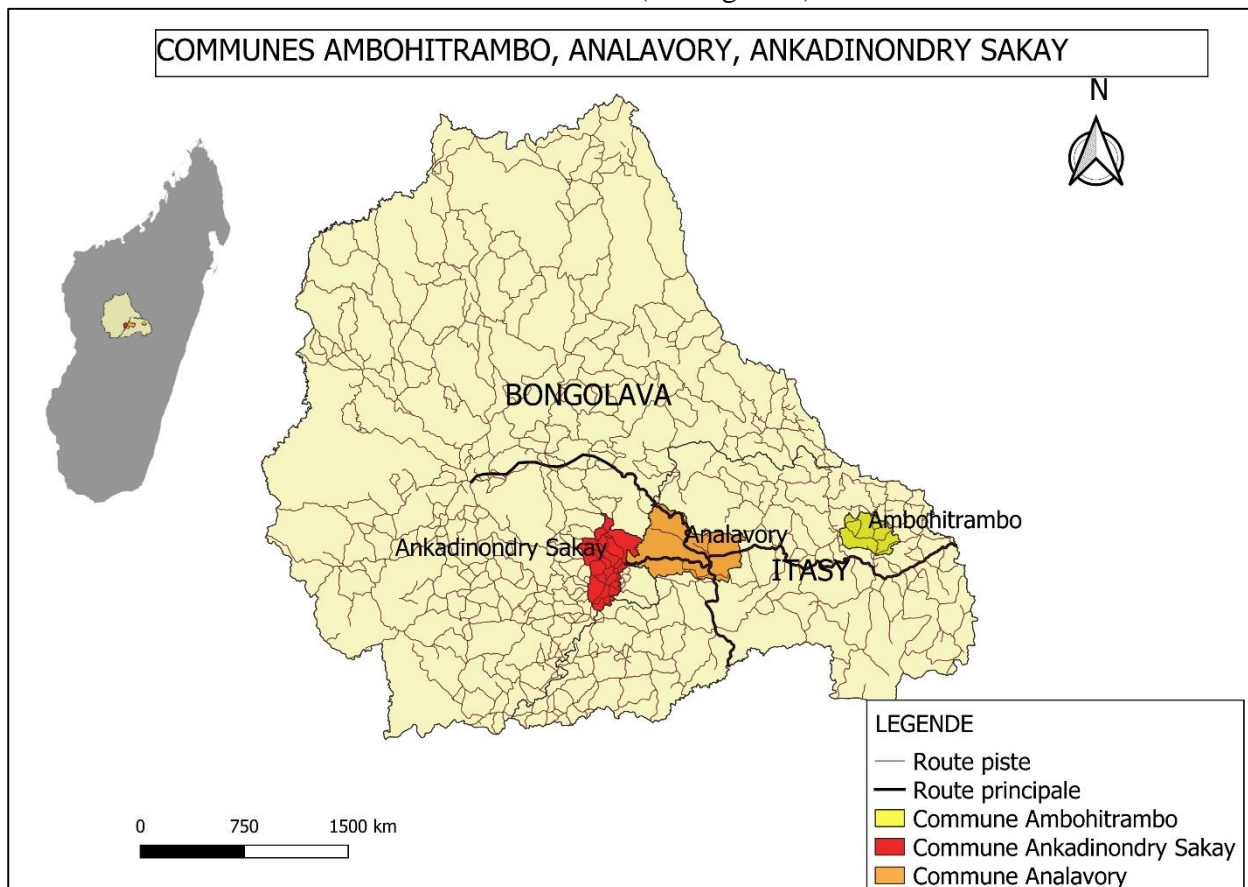


Figure 1 : Zones d'étude : Communes Ambohitrambo, Analavory, Ankadinondry Sakay

Pour le cas du processus d'innovation liée à la production d'ananas biologique, l'étude a été réalisée dans la zone d'intervention de la société Codal notamment dans le Fokontany d'Amberobe, Commune d'Ambohitrambo, District d'Arivonimamo, Région Itasy. La Commune Ambohitrambo est localisée entre 18°55'00'' de latitude Sud et 47°11'00'' de longitude Est. Les principales activités agricoles de la zone sont : la riziculture, les cultures de maïs et manioc, la culture maraîchère. La zone est considérée comme le berceau de la production d'ananas à Madagascar.

Pour le cas du processus d'innovation liée à la production de papaye biologique, l'étude a été menée dans le Fokontany d'Ankonabe, Commune d'Analavory, District de Miarinarivo, Région Itasy. Elle est localisée entre 18°35'00'' de latitude Sud et 46°26'0'' de longitude Est. Les principales activités économiques de la population sont basées sur la production agricole dont : la riziculture, les cultures maraîchères et fruitières, l'élevage de bovin, porcine et caprine. La Commune d'Analavory est reconnue pour la production de papaye.

Pour le cas du processus d'innovation liée à la production de baie rose biologique, l'étude a été menée dans la Commune Ankadinondry Sakay, du District Tsiroanomandidy, Région Bongolava. Elle est localisée à 18°58'0'' de latitude Sud et à 46°27'0'' de longitude Est. Les principales activités économiques de la Commune Ankadinondry Sakay sont : la riziculture, les cultures de maïs, de manioc et de baies roses, l'élevage porcin et bovin.

1.2. Concepts mobilisés

1.2.1. Innovation agricole

Dans le domaine agricole, l'innovation est définie comme un processus par lequel des individus ou des organisations apportent des produits, des processus et des formes d'organisation existants ou nouveaux afin d'accroître l'efficacité, la compétitivité, la résilience aux chocs ou la durabilité environnementale, contribuant ainsi à la sécurité alimentaire, au développement économique et à la gestion durable des ressources naturelles (TAP, 2016). Elle est de nature variée : technique, économique, organisationnelle, sociale, et d'ailleurs généralement composite, c'est-à-dire que l'innovation technique va le plus souvent de pair avec une innovation organisationnelle. Selon Leeuwis et Van den Ban (2004), l'innovation combine la mise en œuvre de nouvelles techniques et pratiques (constituant le *hardware*), de nouvelles connaissances et modes de pensée (*software*) et de nouvelles institutions et organisations (*orgware*).

Suivant le type, l'innovation peut être quelque chose de complètement nouveau, c'est-à-dire en rupture avec l'existant (innovation radicale) ou par contre, une amélioration progressive et adaptée au contexte (innovation incrémentale). Il s'agit également d'un processus qui naît de l'interaction complexe de divers acteurs socio-économiques, ce qui conduit à la considération de l'innovation agricole comme un système (Faure et al., 2018).

1.2.2. Système d'innovation agricole

Dans les années 1950, l'innovation en agriculture était essentiellement pensée comme un phénomène d'adoption et d'adaptation. La science était considérée comme extérieure au système socio-économique, indépendante et neutre, source d'innovation, alors que les savoirs traditionnels étaient vus comme des obstacles à la diffusion du progrès (Toillier et al., 2018). Dans ce modèle linéaire, l'appui au changement consistait à faire diffuser les nouveautés technologiques par les services de vulgarisation, qui s'adressaient principalement aux paysans pour les former à ces nouvelles technologies. Le modèle linéaire d'innovation est donc un processus représenté comme une succession d'étapes obligatoires. Ces étapes concernent les activités de recherche scientifique, de développement, de production et de mise en marché. . En effet, selon ce modèle, la recherche est en charge de produire de nouveaux référentiels techniques à diffuser à des utilisateurs. Bien que ce modèle ait contribué à une augmentation de la production et de la productivité dans certaines régions du monde, l'enjeu de prise en compte accrue des bénéficiaires, de leurs objectifs et de leur environnement a obligé à modifier les méthodes d'intervention en se basant davantage

sur des approches participatives (Faure et *al.*, 2018). Par conséquent, des approches plus systémiques ont été développées et le concept de système d'innovation agricole a émergé. Ce concept considère le processus d'innovation comme un processus complexe, systémique, multi-acteurs, parfois tourbillonnaire et imprévisible, sous l'influence de l'environnement, dont le pilotage peut être incertain, voire impossible (Akrich et *al.*, 1988a, b ; Leeuwis et Van Den Ban, 2004 cité par Faure et *al.*, 2018). Le système d'innovation agricole est défini comme un « *réseau d'acteurs, d'organisations ou d'individus ainsi que d'institutions et de politiques de soutien dans le secteur agricole et les secteurs connexes qui mettent en œuvre des produits, des processus et des formes d'organisation existants ou nouveaux dans le domaine social et économique, y compris des politiques et des institutions (formelles et informelles) qui façonnent la manière dont ces acteurs interagissent, génèrent, partagent et utilisent les connaissances ainsi qu'apprennent conjointement* » (Banque mondiale, 2006).

L'approche systémique de l'innovation, qui fait l'objet de plusieurs communautés d'usages (Touzard et *al.*, 2015), a permis d'élargir le cercle des acteurs à considérer pour accompagner l'innovation (de l'exploitant agricole aux acteurs politiques), mais celle-ci n'est encore que très rarement mobilisée dans la conception des politiques nationales et des interventions d'appui à l'innovation (Chowdhury et *al.*, 2014).

La figure 1 ci-après met en évidence le diagramme conceptuel du système d'innovation agricole.

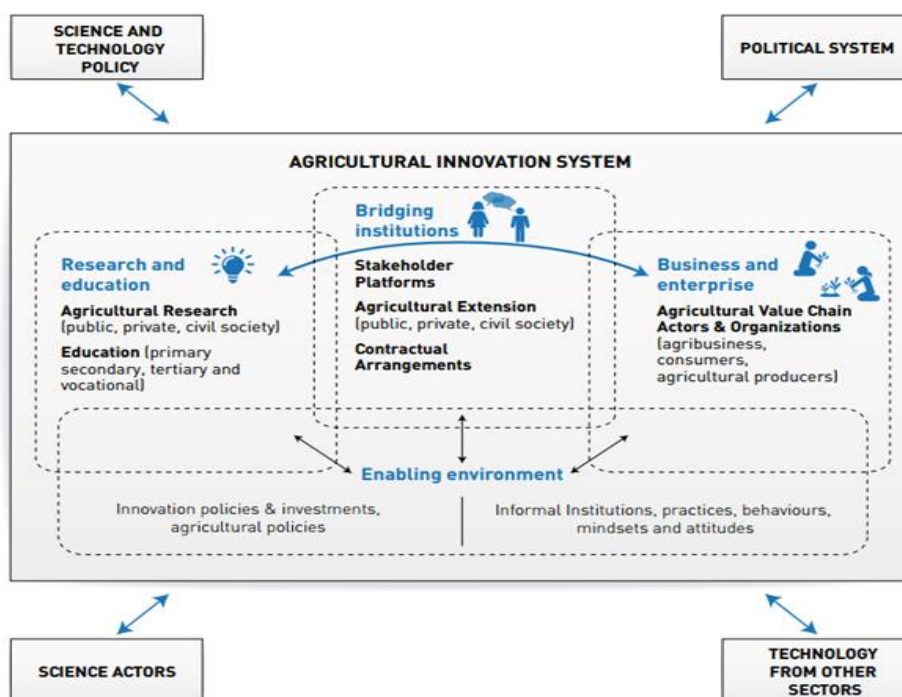


Figure 2 : Diagramme conceptuel du Système d'Innovation Agricole (source, TAP, 2016)

Les principales catégories d'acteurs mentionnées dans ce diagramme conceptuel sont :

- L'éducation et recherche, ayant des fonctions et intérêts prédominantes dans la production de connaissances, le renforcement des capacités, l'expérimentation et parfois la diffusion d'informations
- Les institutions intermédiaires: ayant comme principales fonctions l'expérimentation, la diffusion de l'information, le soutien à la diffusion de l'innovation, la mise en réseau et la facilitation ;
- Les entreprises dont l'intérêt principal est de maintenir la rationalité économique par le fonctionnement des entreprises agricoles, les modes de consommation et la production agricole

1.2.3. Processus d'innovation : spirale et chronologie de l'innovation parmi les modèles de représentation

L'innovation en tant que processus comporte différentes phases au cours desquelles diverses catégories d'acteurs interviennent et interagissent. Différents modèles ont été conçus afin de représenter le processus d'innovation. Dans notre étude, la spirale de l'innovation (Wielinga, 2016) et le modèle chronologique (Eastwood et *al.*, 2017) ont été mobilisés à cause de la complémentarité concernant les informations issues de ces deux modèles. En effet, la spirale d'innovation permet d'obtenir des informations détaillées tandis que la chronologie de l'innovation propose une visualisation plus simple du processus.

➤ Spirale de l'innovation

La spirale de l'innovation est un modèle de représentation en sept phases du processus d'innovation (Wielinga, 2016) comme le montre la figure ci-après.

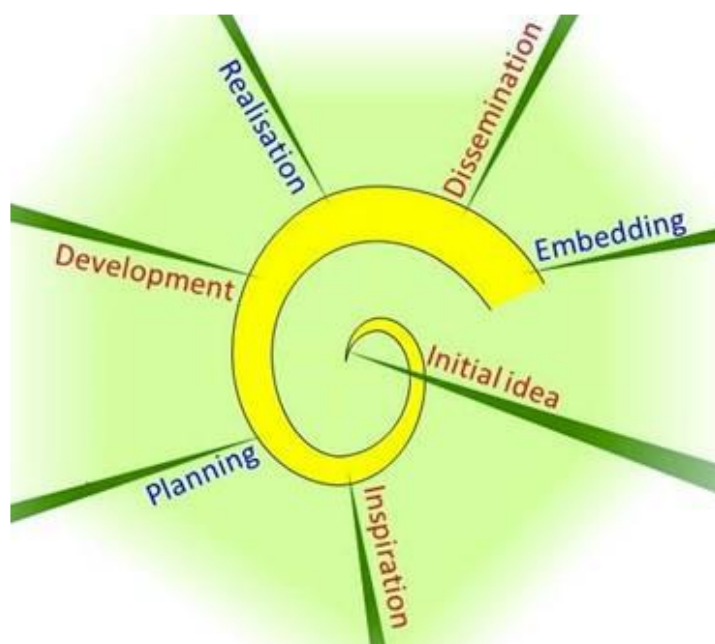


Figure 3: Spirale de l'innovation (Wielinga, 2016)

Le tableau suivant présente les sept phases du processus d'innovation.

Tableau 1 : Description du processus d'innovation en sept phases

Phase	Description
Initiation	Les acteurs ont une nouvelle idée en raison d'un problème ressenti ou d'une opportunité. De nouvelles initiatives peuvent également naître des interactions.
Inspiration	D'autres acteurs s'inspirent et forment un réseau informel autour de l'initiative. Il s'agit notamment de personnes ayant des intérêts communs ou des ambitions similaires.
Planification	Les initiateurs formulent un plan d'action et négocient l'espace pour les expériences, en particulier avec les personnes qui contrôlent les conditions, par exemple les fonds, les mandats, etc.
Développement	Là où l'expérimentation est effectuée, de nouvelles pratiques sont développées et des preuves sont recueillies pour démontrer que ces pratiques fonctionnent.
Réalisation	L'innovation passe par la mise en œuvre. Cela nécessite une négociation avec les personnes concernées par le changement.
Diffusion	De nouvelles pratiques efficaces sont reprises par d'autres personnes ayant des intérêts et des problèmes similaires.
Intégration	Les nouvelles pratiques sont largement acceptées et les structures et institutions existantes les intègrent normalement. Ce qui importe, ce sont les nouvelles règles, lois, subventions, taxes, pour intégrer l'innovation.

➤ Chronologie de l'innovation (Timeline)

La chronologie est également un modèle de représentation du processus d'innovation. Elle est aussi considérée comme un outil d'analyse permettant de documenter et de comprendre les étapes clés du processus d'innovation, notamment les acteurs impliqués, les moments d'intervention et leurs activités (Eastwood, 2016). Ces étapes clés sont affichées chronologiquement afin de retracer l'historique du processus d'innovation et sont réparties dans trois phases dont l'initiation, l'implémentation et la diffusion (Kerneck et *al.*, 2018).

Le tableau ci-après présente le processus d'innovation en trois phases.

Tableau 2 : Description du processus d'innovation en trois phases

Phase	Description
Initiation	Un problème apparaît et les agriculteurs et/ou parties prenantes sentent le besoin de changer quelque chose dans le processus agricole afin de surmonter le défi. L'idée d'une innovation est ensuite reprise, opérationnalisée et des partenaires potentiels sont recherchés.
Développement	Le plan est mis en œuvre. L'innovation est accessible pour les autres parties prenantes ayant une situation similaire à celle de l'innovateur.
Diffusion	L'innovation est acceptée et se présente comme une solution possible au même problème, ce qui indique que la phase critique a été surmontée et l'innovation a gagné une attention significative par le publique.

1.2.4. Service support à l'innovation (SSI)

Le terme service support à l'innovation désigne toutes activités développées afin d'accompagner le processus d'innovation. Ce concept dérive de l'économie des services où les services sont considérés comme des activités mettant en relation un fournisseur et un bénéficiaire ou un client (Gadrey, 1994 cité par Audoin et *al.*, 2020). Il a été ensuite repris par Labarthe et *al.* (2001) et appliqué dans le secteur agricole qui ont proposé un cadre d'analyse des services immatériels pour évaluer la performance des services de conseil agricole. Le concept a été ensuite utilisé par Kilelu et *al.* (2014), Mathé et *al.* (2016) et Faure et *al.* (2019). D'après Faure et *al.* (2019), « le SSI est

immatériel et implique un ou plusieurs prestataires et un ou plusieurs bénéficiaires dans des activités dans lesquelles ils interagissent pour répondre à une demande plus ou moins explicite issue d'une situation problématique formulée par les bénéficiaires et pour coproduire les services visant à résoudre le problème ». Ainsi, l'interaction prestataire – bénéficiaire est constitutive de la relation de service et le service est coproduit (Labarthe et Laurent, 2011). Par ailleurs, malgré la considération du service support à l'innovation comme immatériel, certains services peuvent comporter une dimension matérielle comme la fourniture de ressources ou d'équipements (Audouin et *al.*, 2021).

Les services sont catégorisés en sept fonctions¹ dont : partage et diffusion de connaissance ; conseil technique, expertise et suivi ; accès au marché ; mise en réseau, facilitation et intermédiation ; renforcement de capacités ; amélioration de l'accès aux ressources ; support institutionnel à l'innovation de niche et aux mécanismes de mise à l'échelle (Mathé et *al.*, 2016, Ndah et *al.*, 2019) (Cf. Annexe 1).

1.2.5. Situation de service

Une situation de service est un ensemble de conditions et de circonstances qui impliquent la production ou la co-production d'un service support à l'innovation entre un fournisseur et un ou des bénéficiaires afin de résoudre un problème donné. Ce concept saisit de manière dynamique l'interaction entre les fournisseurs de services support à l'innovation et les bénéficiaires à un moment spécifique (t) du processus d'innovation (Ndah et *al.*, 2020). Une situation de service peut survenir à tout moment au cours d'un processus d'innovation en réponse à un problème identifié qui déclenche l'intervention d'un fournisseur.

Une situation de service comprend principalement : un fournisseur de service ; un ou plusieurs bénéficiaires ; une demande de service support à l'innovation formulée explicitement ou implicitement ; un service support à l'innovation fourni à un moment t ; un sous-système d'innovation dans lequel la situation de service se situe et enfin l'environnement externe.

1.2.6. Fournisseurs de services support à l'innovation

Dans le concept de système d'innovation, les fournisseurs de services sont ceux qui accompagnent et conditionnent la mise en œuvre du processus d'innovation. Ils peuvent être répartis en six catégories : publique, privée-entreprise, privée-OP (Organisations des Producteurs), organisme non-gouvernementale (ONG), prestataire de services informel et organisation hybride (Knierim et *al.*, 2018) (Cf. Annexe 2).

1.2.7. Performance d'un service

La performance d'un service est souvent jugée par sa qualité. Ainsi pour connaître la qualité d'un service, différents éléments ont été proposés tels que l'évaluation de la satisfaction des

¹ La typologie définie dans le livrable D1.2 du projet SERVInnov répartit les services support à l'innovation en 7 catégories

bénéficiaires (Bénin *et al.*, 2007 ; Issa et Issa, 2013 ; Singletary *et al.*, 2016 cité par Landini, 2020) à partir des critères et l'évaluation de l'atteinte de l'objectif via les résultats et l'impact du service (Birner *et al.*, 2009 ; Faure *et al.*, 2012 ; cité par Landini, 2020). Cependant, la considération de la satisfaction des bénéficiaires unique critère de la qualité d'un service présente des limites (Landini, 2020). Ainsi, les communautés qui ne sont pas à bénéficier des services tendent à être facilement et hautement satisfaites même si le service offert est relativement de mauvaise qualité et peu apprécié par d'autres bénéficiaires. Il se peut également que l'attente et les critères de satisfaction des bénéficiaires diffèrent de l'objectif ou la valeur sociale considérée comme supérieure par le fournisseur du service telle que l'aspect genre et le caractère inclusif du service. La satisfaction des bénéficiaires est donc seulement un élément, combiné à d'autres pour constituer la qualité d'un service.

L'évaluation du résultat et de l'impact du service pour apprécier sa qualité présente aussi des limites. En effet, les résultats attendus de chaque partie prenante peuvent être différents selon leurs objectifs. Par ailleurs, des aspects relatifs à la mise en œuvre du service influencent la qualité : ce sont surtout les moyens utilisés pour atteindre l'objectif comme la qualité des agents, la stratégie liée à des valeurs spécifiques telles que le caractère inclusif du service, la sensibilité au genre, etc.

Cependant, malgré ces limites, les deux approches, c'est-à-dire l'évaluation de la satisfaction et du résultat demeurent complémentaires (Landini, 2020). Landini (2020) dans le contexte des services de vulgarisation et de conseil agricole suggère de considérer les qualités du service, du programme et des agents dans le cadre de l'appréciation de la performance d'un service.

Dans le cadre de cette étude, la performance d'un service peut être examinée par sa capacité à contribuer, dans une situation spécifique, au processus d'innovation en atteignant son objectif, en répondant à la demande des bénéficiaires concernant le service reçu et en contribuant à sa durabilité (Ndah *et al.*, 2020).

La performance peut être évaluée sous différents angles (Ndah *et al.*, 2020) dont les suivants:

- l'efficacité du service en termes de réalisation de la fonction à laquelle il est lié et sa contribution au processus d'innovation.
- la qualité du service qui a été différenciée selon la littérature à deux niveaux : qualité structurelle, liée aux intrants et ressources utilisés pour fournir le service et qualité procédurale, liée à la fluidité des opérations conduisant à la fourniture du service.
- Le caractère inclusif en termes de capacité à l'innovation à fournir du service support à l'innovation tout en évitant la marginalisation de certaines catégories de population mais par contre, en soutenant activement l'implication des groupes marginalisés dans le processus d'innovation.

1.3. Etapes de la méthodologie

La méthodologie adoptée dans le cadre de cette étude comprend trois étapes dont la construction de la chronologie de l'innovation, l'identification et la caractérisation des situations de services importantes et enfin l'évaluation de leur performance.

1.3.1. Construction de la chronologie de l'innovation

La première étape consiste à retracer l'historique du processus d'innovation en mettant l'accent sur les faits marquants, qui sont répartis dans le temps selon les trois phases déjà mentionnées plus haut dont l'initiation, l'implémentation et la diffusion (Cf. Annexe 3). Il s'agit d'identifier les éléments ayant influencé plus ou moins le processus d'innovation, c'est-à-dire le problème et/ou l'opportunité ayant déclenché l'innovation (élément déclencheur), les services support à l'innovation octroyés ainsi que les fournisseurs, les résultats obtenus de chaque service (effet de chaque service sur le déroulement du processus d'innovation) et l'environnement (social, politique, économique, écologique, etc.). Les obstacles et moments critiques vécus tout au long du processus d'innovation seront également considérés, selon leur occurrence dans le temps. La construction de la chronologie de l'innovation permet aussi de recenser toutes les situations de service existant tout au long du processus d'innovation.

1.3.2. Identification et caractérisation des situations de service importantes

La seconde étape consiste à identifier trois ou quatre situations de service importantes parmi celles recensées lors de la précédente étape. Les situations de service considérées comme importantes sont celles ayant entraîné des effets significatifs sur la progression du processus d'innovation. Ces effets peuvent être négatifs, ayant freiné le processus d'innovation, ou positifs, ayant contribué à sa progression. Les situations de service identifiées comme importantes seront ensuite caractérisées. La caractérisation concerne la description détaillée de chaque situation de service en indiquant la phase où elle se situe et l'année (le temps t), le contenu, le fournisseur et la fonction du service, la façon dont les bénéficiaires ont exprimé leur demande, la manière dont le service a été octroyé, l'effet du service sur la progression du processus d'innovation ainsi que les politiques et les normes socio-culturelles qui permettent ou restreignent le service et l'inclusion.

Une matrice a été utilisée pour identifier et caractériser les situations de services importantes. (Cf. Annexe 4)

1.3.3. Evaluation de la performance des situations de services importantes

La dernière étape consiste à évaluer la performance des situations de service selon différents critères. Ces critères proviennent des bénéficiaires et des fournisseurs du service concerné suivant leurs perceptions de ce que devrait être un service performant. Il faut souligner que les critères ont été recueillis pour chaque situation de service. Les critères sont hiérarchisés séparément par les bénéficiaires et les fournisseurs selon leurs perceptions. Seuls les critères jugés importants ont été

retenus (5 à 6), puis chaque critère est évalué. L'évaluation de la performance de services a été réalisée séparément auprès des bénéficiaires et des fournisseurs pour mettre en évidence une éventuelle différence de points de vue. La note est effectuée selon l'échelle de Likert² (de 1 à 5). Cette évaluation croisée permet d'obtenir des informations sur la qualité du service fourni par rapport aux attentes des bénéficiaires et du point de vue des fournisseurs du service.

Les résultats de l'analyse de la performance seront présentés sous forme de radar (Cf. Annexe 5)

1.4. Approche participative

La mobilisation d'une approche participative permet d'obtenir et de considérer différents points de vue (du porteur de l'innovation, des agents de terrain, des fournisseurs de services, des producteurs, etc.) des critères d'évaluation assez exhaustifs mais aussi des informations suffisamment complètes reflétant les réalités notamment dans le cadre de l'élaboration de la chronologie de l'innovation. En outre, cette approche favorise la construction collective assurant la fiabilité des informations. Les résultats ont été également discutés et validés dans le cadre d'une restitution organisée auprès du porteur d'innovation et à laquelle les divers partenaires du Projet SERVInnov ont participé.

1.5. Méthodologie de collecte de données

Une revue bibliographique au préalable a été réalisée afin de bien cerner les différents concepts utilisés. La consultation des documents, notamment des différents livrables du projet, a également permis de définir les informations à collecter dans le cadre de cette étude. La collecte d'information a été réalisée en mobilisant une approche participative, c'est-à-dire impliquant les diverses catégories d'acteurs impliqués dans le processus d'innovation, des entretiens semi-directifs et des entretiens *focus group*.

1.5.1. Entretiens individuels semi-dirigés

Pour recueillir des informations principalement qualitatives, l'entretien individuel avec utilisation d'un questionnaire semi-directif a été le plus approprié. De cette manière, la personne interviewée peut exprimer librement ses points de vue, réflexions et observations sur les différents thèmes abordés. Le questionnaire consiste en une liste écrite de questions ou de thèmes qui devront être couverts tout en assurant la fluidité de l'entretien. Cette approche permet de gérer efficacement le temps, c'est-à-dire la durée de chaque entretien. Avant d'entamer les discussions, l'enquêteur est amené à se présenter et à expliquer l'objectif de l'entretien afin de favoriser la participation de la personne interviewée.

1.5.2. Entretiens focus group

L'entretien *focus group* permet aussi de collecter des informations principalement qualitatives. L'intérêt de cette approche est de passer les informations au crible du groupe de participants. Il

² Echelle de Likert allant de 1 à 5 dont 1 : très faible, 2 : faible, 3 : passable/modéré, 4 : élevé, 5 : très élevé.

s'agit d'une forme de validation au sein du groupe de participants à l'entretien en admettant que les informations collectées sont discutées, examinées, triées, voire éliminées celles qui sont fausses ou mauvaises. Les participants aux entretiens *focus group* sont des producteurs d'ananas, de papaye ou de baie rose. Des guides d'entretien ont été utilisés pour mener les discussions.

1.5.3. Etapes de la collecte de données

1.5.3.1. Construction de la chronologie de l'innovation et l'identification des situations de services importantes

Les étapes ci-après ont été suivies pour la collecte d'informations :

➤ **Entretien individuel au niveau du porteur de l'innovation**

En tant qu'initiateur, le porteur de l'innovation est le mieux placé pour connaître en détail l'historique du processus d'innovation (chronologie de l'innovation). Il est donc amené à identifier dans le cadre d'un entretien individuel les événements marquants de la chronologie de l'innovation, les acteurs impliqués incluant les fournisseurs de services et les bénéficiaires, les services support à l'innovation fournis (ou bénéficiés), les succès, les échecs, les résultats intermédiaires et les changements significatifs qui ont jalonné le processus d'innovation. Il est également amené à identifier les 3 ou 4 situations de service qu'il juge importantes dans le cadre du processus d'innovation.

Le guide d'entretien utilisé pour l'historique de l'innovation a été élaboré à partir des informations importantes tirées dans la définition de chaque phase du processus d'innovation selon la spirale d'innovation de Wielinga (2016) (Cf. Annexe 6).

➤ **Entretien *focus group* auprès des producteurs (1^{er} entretien *focus group*)**

L'entretien *focus group* auprès des producteurs vise à élaborer la chronologie de l'innovation selon les perceptions des utilisateurs finaux. Il s'agit également de confirmer, voire compléter, les informations obtenues lors de la précédente étape, c'est-à-dire dans le cadre de l'entretien individuel avec le porteur de l'innovation. L'entretien *focus group* sert aussi à identifier 3 à 4 situations de services jugées importantes dans le cadre du processus d'innovation selon les producteurs.

Les participants sont constitués de représentants des producteurs dans chaque village (si les producteurs s'étendent sur plusieurs villages) et des membres du bureau (pour le cas des groupements de producteurs). Les membres anciens ont été sollicités pour représenter les villages car ils ont certainement beaucoup plus de connaissances concernant l'évolution du processus d'innovation.

Pour la collecte d'informations, un guide d'entretien *focus group* a été utilisé (Cf. Annexe 7). Par ailleurs, afin d'aider les participants à se situer dans le temps, un support visuel a été mobilisé mettant en évidence les événements marquants de la chronologie de l'innovation (une frise

chronologique à compléter), selon les informations collectées auprès du porteur de l'innovation, a été mobilisé. Après l'entretien focus group auprès des producteurs, la chronologie de l'innovation est devenue plus complète en considérant les événements qui ont marqué à la fois le porteur de l'innovation et les producteurs tout au long du processus d'innovation.

➤ **Entretien individuel auprès de l'agent de terrain du porteur de l'innovation**

L'agent de terrain du porteur de l'innovation est supposé détenir des informations importantes sur la chronologie de l'innovation étant donné sa présence sur le terrain. En outre, en tant qu'intermédiaire entre le porteur et les producteurs, il se trouve dans une position lui permettant de mieux appréhender les réalités locales, notamment celles qui sont liées au processus d'innovation. L'objectif de cet entretien individuel auprès de l'agent de terrain est de collecter des informations plus détaillées et plus techniques concernant l'historique de l'innovation, incluant la question d'inclusion. Il s'agit aussi en quelque sorte de confronter et/ou de vérifier les dires du porteur de l'innovation et des producteurs.

Pour la collecte d'informations, un guide d'entretien a été utilisé (Cf. annexe 8) ainsi qu'une frise chronologique incomplète qui a permis à l'interlocuteur de se situer dans le temps. Pour terminer l'entretien individuel, il a été demandé à l'agent du porteur de l'innovation de prioriser 3 à 4 situations de services importantes pour l'évolution du processus d'innovation et justifier les choix.

1.5.3.2. Evaluation de la performance des situations de service importantes identifiées

Les étapes ci-après ont été suivies pour la collecte d'informations :

➤ **Entretiens individuels auprès des fournisseurs des services importants**

Cette étape porte sur la collecte d'informations concernant l'évaluation de la performance des situations de service importantes identifiées. L'entretien individuel auprès des fournisseurs de services a été effectué en deux temps.

Le premier entretien vise à obtenir des informations détaillées concernant les situations de service et les principaux critères utilisés par les fournisseurs pour apprécier la qualité mais aussi caractère inclusif ou non des services. Les fournisseurs du service sont amenés à décrire et expliciter leurs interventions, en détaillant les services support à l'innovation octroyés et leur caractère inclusif ou non, les bénéficiaires, mais aussi l'environnement dans lequel le processus d'innovation évolue. Ils sont également amenés à décrire la manière dont ils évaluent la performance des services qu'ils octroient. Un guide d'entretien auprès des fournisseurs a été utilisé lors de cette étape (Cf. Annexe 9).

Le deuxième entretien concerne l'évaluation de la performance du service à partir des critères recueillis auprès du fournisseur et des bénéficiaires. L'objectif est d'obtenir l'appréciation du

fournisseur de la qualité du service fourni par rapport aux critères importants selon son point de vue mais aussi selon celui des bénéficiaires.

La collecte d'informations concernant l'évaluation de la performance du service a été également réalisée auprès des producteurs via des entretiens focus group (2^{ème} entretien *focus group*). L'analyse comparative des résultats a permis de mettre en évidence le décalage de perception entre d'une part, le fournisseur et d'autre part, les bénéficiaires concernant la qualité d'un service performant.

➤ **Entretiens individuels auprès des producteurs**

Des entretiens individuels auprès des bénéficiaires de chaque service ont été effectués afin de connaître leurs opinions sur la qualité d'un service performant. L'objectif est d'identifier des critères de performance. L'entretien individuel a été choisi pour que les personnes interviewées puissent exprimer librement leurs points de vue personnels, ce qui a permis aussi de collecter des critères diversifiés. Par ailleurs, il a été constaté dans le cadre de cette étape que les bénéficiaires ont souvent tendance à apprécier directement les services au lieu d'évoquer les critères. Par conséquent, l'identification des critères a été effectuée *a posteriori*, c'est-à-dire à partir des informations collectées en particulier les appréciations des services fournies par les producteurs. Cet entretien a été réalisé auprès de tous les producteurs, qui sont peu nombreux³, pour les cas portés par Codal. Pour le cas de baie rose, quinze producteurs répartis dans les trois zones de la coopérative ont été interviewés. Ces producteurs sont composés de grand, moyen et petit producteurs.

Dans le cadre de cette étape, les bénéficiaires ont été amenés à décrire les services reçus mais aussi leurs attentes vis-à-vis du contenu des services. Un questionnaire semi-directif a été utilisé pour la collecte d'informations (Cf. Annexe 10).

➤ **Entretien *focus group* auprès des bénéficiaires (2^{ème} entretien *focus group*)**

L'objectif dans le cadre de ce second entretien *focus group* est d'évaluer la performance des services par rapport aux critères importants des bénéficiaires. Il s'agit de collecter les notes attribuées au service par les producteurs. Un guide d'entretien a été utilisé dans le cadre de cet entretien *focus group* (Cf. 14).

1.6.Méthodologie d'analyse des informations

Les services octroyés tout au long du processus d'innovation pour chaque cas d'étude ont été classés à partir de la typologie des services support à l'innovation (Cf. Annexe 1). Il en était de même avec les fournisseurs de services (Cf. Annexe 2). Il s'agissait de ressortir la diversité ou la dominance de certains types de services ou de certaines catégories de fournisseurs de services. Ensuite, une analyse comparative des trois cas d'étude en termes de diversité de services et de

³ Codal a tendance à travailler avec quelques producteurs car leur besoin en quantité demeure faible.

fournisseurs de services a été effectuée. Les facteurs influençant le processus d'innovation à l'origine de la différence ou de la similarité des services fournis, ont été également identifiés. En parallèle, une analyse comparative des processus d'innovation portant sur la contractualisation avec d'une part, des producteurs individuels et d'autre part, d'une coopérative agricole, a été également effectuée pour comparer la diversité des fournisseurs et des services fournis mais aussi déterminer les forces et les faiblesses de chaque cas de contractualisation.

Concernant l'évaluation de la performance des services, les critères considérés comme importants par les bénéficiaires et les fournisseurs ont été comparés et expliqués. Il en était de même pour les notes attribuées. Les écarts ont été expliqués. Enfin, une comparaison des critères au niveau des services de même type a été également effectuée.

2. RESULTATS

Les innovations portées par la Société Codal et la Coopérative TSABROSE sont décrites en annexes (Cf. Annexes 12 et 15). Dans cette section, les résultats obtenus à l'issus du traitement et de l'analyse des informations collectées dans le cadre des différents entretiens individuels et en *focus group* mentionnés dans la méthodologie sont présentés.

2.1. Chronologie de l'innovation et situations de services importantes

2.1.1. Cas de la production d'ananas biologique par la Société Codal

2.1.1.1. Chronologie de l'innovation concernant la production d'ananas biologique par la Société Codal

La figure 4 ci-après présente l'historique du processus d'innovation lié à la production d'ananas biologique par la Société Codal.

Cette figure montre que l'écoulement des produits sur le marché constitue depuis longtemps un réel problème pour les producteurs d'ananas se trouvant dans les communes du District d'Arivonimamo. Par conséquent, pour contribuer à la résolution de ce problème depuis 2010, le Programme PROSPERER a mis en relation les organisations de producteurs (coopératives) avec des entreprises agro-alimentaires (Codal et HavaMad). Ensuite, pour répondre à la demande croissante en produits biologiques sur le marché mondial, la Société Codal se lance depuis 2016 dans l'agriculture biologique et se positionne depuis 2017 en contractualisant individuellement avec les producteurs d'ananas biologique. Le contrat⁴ stipule les engagements des deux parties prenantes : d'une part, les producteurs à respecter les normes liées à la certification biologique, à assister à toutes les formations offertes par la Société Codal et à prioriser la vente des produits auprès de ladite société et d'autre part, la Société Codal à payer les frais liés à la certification et à acheter les produits biologiques des producteurs. Ainsi, pour accompagner l'introduction de l'agriculture biologique, la Société Codal offre avant chaque campagne agricole et l'inspection annuelle de l'organisme certificateur (Ecocert), une formation sur les normes liées à la certification biologique. Il y a également la prise en charge des procédures administratives mais aussi de tous les frais liés à la certification. Depuis 2019, la Société Codal se lance dans la certification *Bio Fair For Life* (FFL). Cette certification diffère du Bio par la prise en compte des dimensions sociales et humaines des transactions commerciales⁵ (respect du droit de travail, scolarisation des enfants, équité dans le partage des gains financiers, détermination d'un prix minimum, etc.). Par ailleurs, les producteurs ont pu aussi bénéficier de renforcement de capacité sur l'utilisation de cahier de

⁴ Le contrat est renouvelé chaque année.

⁵ Cette prise en compte des dimensions sociales et humaines de la transaction commerciale est impulsée par le client importateur de la Société Codal. Par exemple, il a été demandé dans le cadre de cette certification Bio FFL la comptabilisation des dépenses au niveau des producteurs d'ananas afin de déterminer le prix minimum, qui va servir de référence.

charge et le remplissage du manifold pour la livraison et du cahier de dépenses pour la détermination du prix minimum, qui est nécessaire dans le cadre de la certification Bio FFL.

Le narratif détaillé de l'historique de la production d'ananas biologique portée par la Société Codal est présenté en annexes (Cf. Annexe 13).

INITIATION DEVELOPPEMENT

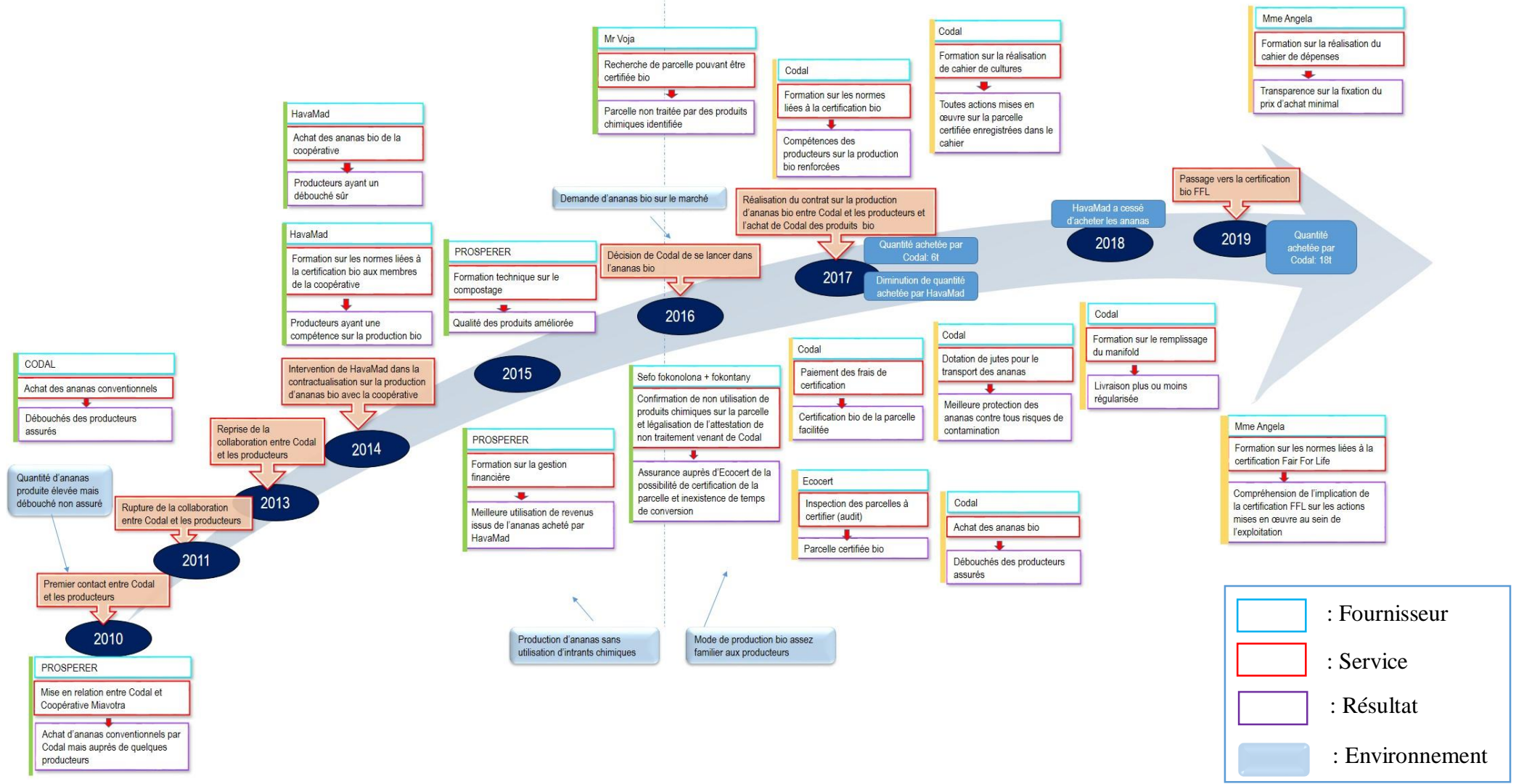


Figure 4 : Chronologie de l'innovation liée à la production d'ananas biologique par la Société Codal

2.1.1.2. Des services majoritairement octroyés par des fournisseurs de type privé-entreprise tout au long du processus d'innovation

Le tableau 3 ci-après présente les types de fournisseurs et de services octroyés tout au long du processus d'innovation lié à la production d'ananas biologique (Cf. Annexe 1 et 2).

Tableau 3: Type de chaque fournisseur et fonction de chaque service octroyé durant le processus d'innovation lié à la production d'ananas biologique

Année	Fournisseurs de services	Type du fournisseur	Service octroyé	Type de service
2010	PROSPERER	Organisation Hybride	Mise en relation entre Codal et la Coopérative Miavotra concernant la commercialisation d'ananas	Mise en réseau, facilitation et courtage
	CODAL	Privé-entreprise	Achat des ananas conventionnels	Accès au marché
2014	HavaMad	Privé-entreprise	Formation sur les normes liées à la certification biologique aux membres des coopératives	Conseil, expertise et suivi
	HavaMad	Privé-entreprise	Achat des ananas bio de la coopérative	Accès au marché
2015	PROSPERER	Organisation hybride	Formation technique sur le compostage	Conseil, expertise et suivi
	PROSPERER	Organisation hybride	Formation sur la gestion financière	Renforcement de capacités
2016	Mr Voja	Prestataire informel de service	Identification des parcelles d'ananas non certifiées biologiques par HavaMad et mise en relation entre CODAL et les autres producteurs	Mise en réseau, facilitation et courtage
	Chef du fokonolona et Président fokontany ⁶	Publique	Certification de l'attestation de non-traitement des parcelles d'ananas	Support institutionnel pour la mise à l'échelle Mise en réseau, facilitation et courtage
2017	CODAL	Privé-entreprise	Formation sur les normes liées à la certification biologique	Conseil, expertise et suivi
	CODAL	Privé-entreprise	Formation sur la réalisation de cahier de cultures	Renforcement de capacités
	CODAL	Privé-entreprise	Paiement des frais de certification et régularisation des papiers	Amélioration de l'accès aux ressources Support institutionnel pour la mise à l'échelle
	ECOCERT	Privé-entreprise	Délivrance de la certification	Support institutionnel pour la mise à l'échelle
	CODAL	Privé-entreprise	Achat des ananas biologiques	Accès au marché
	CODAL	Privé-entreprise	Dotation de jutes pour le transport des ananas	Amélioration de l'accès aux ressources
2018	CODAL	Privé-entreprise	Formation sur le remplissage du manifold	Renforcement de capacités
2019	Mme Angela ⁷	Privé-entreprise	Formation sur la réalisation du cahier de dépenses	Renforcement de capacités
	Mme Angela	Privé-entreprise	Formation sur les normes liées à la certification Bio-FFL	Renforcement de capacités

⁶ Chef de la communauté locale et Président du village.

⁷ Représentante de la société importatrice

D'après ce tableau, quatre types de fournisseurs ont été identifiés tout au long du processus d'innovation dont les privé-entreprises(4)⁸, publiques (1), hybrides (1) et les prestataires informels de services (1). Les fournisseurs du type privé-entreprise sont les plus représentés fournissant majoritairement les services. En effet, environ 3 services sur 4 ont été fournis par cette catégorie d'acteur. Cependant, la Société Codal a octroyé environ la moitié de ces services, ce qui montre la forte implication de l'entreprise agro-alimentaire qui contractualise avec les exploitations agricoles dans le processus d'innovation. Cette situation semble logique sachant que l'objectif de la Société Codal, qui est le porteur de l'innovation, est d'assurer mais aussi de sécuriser l'approvisionnement en produits biologiques. Ses services sont assez diversifiés allant de l'octroi de formation sur les normes liées à la certification biologique à l'appui à la certification. Toutefois, certains fournisseurs de la catégorie privé-entreprise sont spécialisés sur un service comme le cas de l'ECOCERT, qui est chargé de la délivrance du certificat.

Ce tableau met également en évidence une diversité de services octroyés tout au long du processus d'innovation : renforcement de capacité (5)⁹, mise en réseau, facilitation et courtage (3), support institutionnel pour la mise à l'échelle (3) et amélioration de l'accès aux ressources (2). En effet, tous les types de services sont fournis sauf le partage et la diffusion de connaissances. Les services de type renforcement de capacités sont les plus fréquemment rencontrés. Ce type de services est principalement fourni par les organisations privées. Cette situation résulte probablement des besoins des producteurs d'acquérir plus de connaissances sur les changements induits de la conversion en agriculture biologique en termes de gestion de l'exploitation. En effet, la conversion en agriculture biologique ne concerne pas seulement l'aspect technique du mode de production avec le suivi d'un cahier de charges, mais également des changements organisationnels au niveau de l'exploitation comme l'organisation de la récolte et de la livraison, le remplissage du manifold pour le transport, etc. Cependant, l'existence des autres types de services dont principalement le conseil, expertise et suivi, le support institutionnel pour la mise à l'échelle et la facilitation de l'accès au marché suggère une complémentarité entre les services pour la réussite d'un processus innovation.

2.1.1.3. Les situations de services impliquant la Société Codal jugées comme importantes par les bénéficiaires

Les situations de services impliquant la Société Codal ont été jugées par les producteurs parmi les plus importantes tout au long du processus d'innovation. Les services fournis dans ces situations de services sont principalement la facilitation de l'accès au marché via la contractualisation d'achat de l'ananas biologique, l'offre de formation concernant les normes liées à la certification

⁸ Nombre de fournisseurs de services, ayant intervenu durant le processus d'innovation, appartenant à cette catégorie.

⁹ Nombre de services fournis appartenant à cette catégorie durant le processus d'innovation.

biologique et la facilitation d'accès à la certification biologique (paiement des frais, prise en charge des procédures administratives, etc.). Ces services ont contribué à l'évolution du processus d'innovation en permettant de faire face à un certain nombre de contraintes vécues par les producteurs (difficulté d'accès au marché, coût élevé de la certification, etc.).

- **Situation de service concernant l'achat de l'ananas biologique par la Société Codal**

Le service octroyé dans le cadre de cette situation de service porte sur la facilitation de l'accès au marché. Ce service a été fourni pendant la phase de développement du processus l'innovation et concerne le marketing. L'achat est effectué par la Société Codal, qui est un fournisseur de service inclus dans la catégorie privé-entreprise. Il s'agit d'un engagement de l'entreprise issu de la contractualisation avec les producteurs concernant la production et la commercialisation d'ananas biologique. Lors de l'achat, une commande est passée auprès des producteurs concernant la quantité et le type des produits à livrer. Ce service a permis aux producteurs de sécuriser leur commercialisation et d'échapper aux abus des collecteurs, ce qui améliore ainsi l'accès au marché des producteurs. Il est à noter que la Société Codal achète également auprès des producteurs de l'ananas produit en mode conventionnel. L'achat des produits biologiques, réalisé dans le cadre de la contractualisation, a motivé les producteurs à se reconvertir en agriculture biologique.

- **Situation de service concernant la formation sur les normes liées à la certification biologique**

Le service octroyé dans le cadre de cette situation de service porte sur le conseil, suivi et expertise. Ce service a été fourni par la Société Codal pendant la phase de développement du processus d'innovation et concerne l'aspect technique. Il importe de noter que le service n'était pas issu d'une demande des bénéficiaires mais un engagement de la Société Codal car l'offre de formation constitue un prérequis pour la certification. Lors de la formation, l'agent de terrain de Codal se déplace dans la zone de production pour former les producteurs. Cette formation est offerte avant la période de récolte, chaque campagne. Ce service a permis aux producteurs d'acquérir des connaissances sur les normes à respecter dans la production biologique mais aussi les moyens d'éviter les contaminations, de la culture jusqu'à la livraison auprès de la Société Codal. L'intervention antérieure de la Société HavaMad dans la zone a facilité le transfert des informations car certains producteurs collaboraient avec cette société. Ainsi, le mode de production biologique n'était pas très nouveau pour eux car les producteurs avaient déjà été formés par cette entreprise concurrente.

- **Situation de service concernant la facilitation de l'accès à la certification par la Société Codal**

Le service octroyé dans le cadre de cette situation de service porte sur l'amélioration de l'accès aux ressources et le support institutionnel pour la mise à l'échelle. Ce service, fourni pendant la phase de développement, concerne l'aspect financier et permet l'acquisition de certificat par les producteurs. La prise en charge de la certification était une initiative de la Société Codal et un engagement pris par l'entreprise compte tenu de la difficulté pour les producteurs de financer cette certification. De plus, les produits exportés par la Société Codal et certifiés biologiques sont transformés. Par conséquent, la certification des matières premières et des produits finaux est traitée de manière globale. Lors des procédures de certification, la Société Codal paie tous les frais comme la descente de l'organisme certificateur dans le site pour effectuer la visite (audit). De plus, les formulaires à remplir et à signer par les producteurs sont préparés par cette société et emmenés par l'agent de terrain lors de l'offre de formation sur les normes liées à la certification biologique. Grâce à ce service, les produits ont pu être certifiés biologiques et les producteurs ont pu bénéficier du prix d'achat de la Société Codal relativement élevé. La facilitation de l'accès à la certification offre également une garantie concernant l'achat de la Société Codal des produits aux producteurs.

Le choix des situations de services importantes suggère l'importance de l'intervention de l'entreprise agro-alimentaire dans le soutien à la conversion en agriculture biologique. Les situations de services choisies ont été toutes fournies durant la phase de développement de l'innovation. En effet, les producteurs ont besoin de soutien pour la mise en pratique de l'innovation compte tenu de la nature exogène des changements proposés. De plus, les contenus concernent le marketing, la technique et l'aspect financier. Ces aspects peuvent être considérés comme cruciaux pour l'adoption d'une innovation concernant le mode de production à l'échelle d'une exploitation agricole. Bien que ces services n'étaient pas issus d'une demande des producteurs mais proposés par l'entreprise agro-alimentaire, ils ont été considérés comme essentiels.

2.1.2. Cas de la production de papaye biologique par la Société Codal

2.1.2.1. Chronologie de l'innovation concernant la production de papaye biologique par la Société Codal

La figure 5 ci-après présente l'historique du processus d'innovation lié à la production de papaye biologique par la Société Codal.

Cette figure montre que la décision de la Société Codal concernant la contractualisation avec les producteurs dans la production de papaye biologique découle de la demande sur le marché international. Pour cadrer la collaboration entre la société et les producteurs, un contrat a été établi. Le contrat renferme l'engagement de la Société Codal à acheter les produits et à payer tous les

frais liés à la certification et celui des producteurs à prioriser la vente auprès de Codal et à respecter les normes liées au mode de production biologique. Ainsi, pour accompagner les producteurs dans la conversion en agriculture biologique, la société prend en charge les procédures administratives et les frais liés à la certification. En 2018, la société a rencontré un problème après la démission du superviseur de site, responsable de l'achat de papaye dans la zone de production. Les producteurs ont refusé de livrer les produits en raison de l'éloignement de la zone de production et de la difficulté des procédures à suivre pour le transport des produits biologiques. Pour faire face à ce problème, la Société Codal a sollicité l'intervention de l'ancien responsable de l'achat (Mr Nandrianina), à titre de facilitateur entre la société et les producteurs. Les tâches attribuées à ce facilitateur concernent l'offre de formation sur les normes liées à la certification biologique, la régularisation des documents nécessaires à la certification du côté des producteurs, et la livraison des produits à l'enceinte de la société. Ce facilitateur achète également les surplus¹⁰ des produits issus de la parcelle certifiée biologique, ce qui améliore l'accès au marché des producteurs. Par ailleurs, il octroie du crédit aux producteurs durant la période de soudure pour assurer la mise en œuvre des activités d'entretien des papayers. Depuis 2019, la Société Codal se lance dans la certification Bio *Fair For Life*. Cette certification diffère du Bio par la considération des dimensions sociales et humaines des transactions commerciales (respect du droit de l'homme, scolarisation des enfants, etc.).

Le narratif détaillé de l'historique de la production de papaye biologique portée par la Société Codal est présenté en annexes (Cf. Annexe 14).

¹⁰ Les besoins en quantité de la Société Codal demeurent faibles. Ainsi, l'achat des produits biologiques par la société ne permet pas d'assurer la sécurisation de la commercialisation des produits.

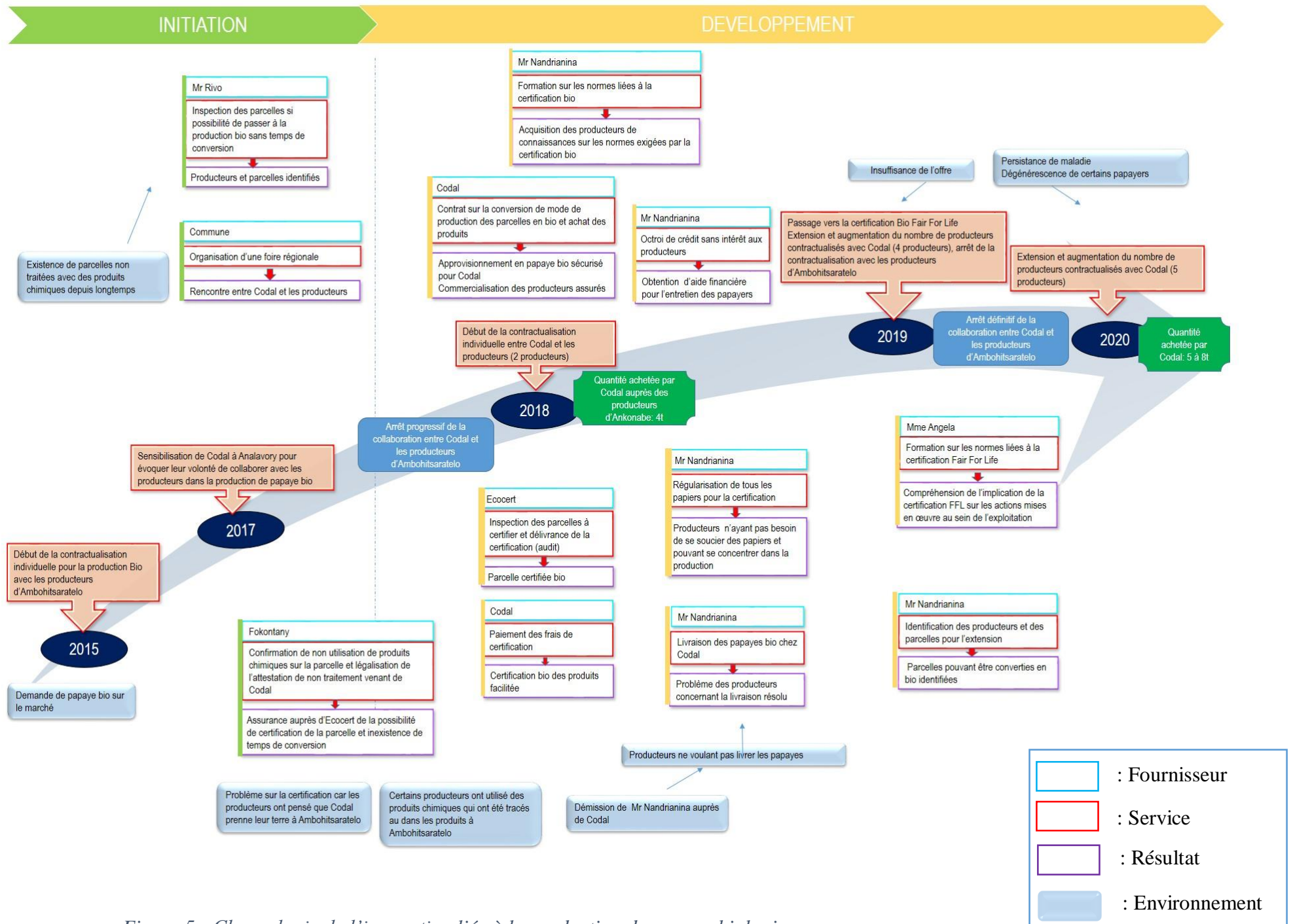


Figure 5 : Chronologie de l'innovation liée à la production de papaye biologique

2.1.2.2. Une diversité de services octroyés durant le processus d'innovation

Le tableau ci-après présente le type de chaque fournisseur ayant intervenu et la fonction de chaque service octroyé durant le processus d'innovation lié à la production de papaye biologique (Cf. Annexe 1 et 2).

Tableau 4 : Type de chaque fournisseur et fonction de chaque service octroyé durant le processus d'innovation lié à la production de papaye biologique

Année	Fournisseurs de services	Type du fournisseur	Service octroyé	Type de service
2017	Commune	Publique	Organisation d'une foire régionale	Mise en réseau, facilitation et courtage
	CODAL	Privé-entreprise	Inspection des parcelles si possibilité de passer à la production biologique sans temps de conversion	Conseil, expertise et suivi
	Fokontany	Publique	Confirmation de non utilisation de produits chimiques sur la parcelle et légalisation de l'attestation de non traitement (formulaire fournie par Codal)	Support institutionnel pour la mise à l'échelle Mise en réseau, facilitation et courtage
2018	Mr Nandrianina	Prestataire informel de service	Formation sur les normes liées à la certification biologique	Conseil, expertise et suivi
	Ecocert	Privé-entreprise	Inspection des parcelles à certifier (Audit) et délivrance du certificat	Support institutionnel pour la mise à l'échelle
	Mr Nandrianina	Prestataire informel de service	Régularisation de tous les papiers pour la certification (Cahier de culture, manifold, plan de masse, plan de localisation de la parcelle, attestation de non traitement)	Support institutionnel pour la mise à l'échelle
	Codal	Privé-entreprise	Paiement des frais de certification	Amélioration de l'accès aux ressources
	Codal	Privé-entreprise	Achat des produits biologiques	Accès au marché
	Mr Nandrianina	Prestataire informel de service	Livraison des papayes biologiques chez Codal	Accès au marché
	Mr Nandrianina	Prestataire de service informel	Octroi de crédit sans intérêt aux producteurs	Amélioration de l'accès aux ressources
2019	Mr Nandrianina	Prestataire informel de service	Identification des producteurs et des parcelles pour l'extension	Conseil, expertise et suivi Mise en réseau, facilitation et courtage
	Mme Angela (représentante de la société importatrice)	Privé-entreprise	Formation sur les normes liées à la certification Bio Fair For Life	Renforcement de capacités

D'après ce tableau, trois types de fournisseurs ont été identifiés tout au long du processus dont : privé-entreprise (3)¹¹, publique (2) et prestataire informel de service (1). Ainsi, les privé-entreprises sont les plus représentés fournissant divers types de services dont : l'offre de formation sur les normes liées à la certification Bio Fair For Life, le paiement des frais liés à la certification, l'achat des produits biologiques et la délivrance de la certification. Cependant, en termes de services octroyés, le fournisseur appartenant au type prestataire informel a fourni le plus de service. En effet, environ 2 services sur 5 ont été fournis par cet acteur. Ses services sont également

¹¹ Nombre de fournisseurs de services, ayant intervenu durant le processus d'innovation, appartenant à cette catégorie.

diversifiés allant de la formation sur les normes liées à la certification biologique à la livraison des produits chez la Société Codal. Il importe de noter que ce prestataire informel de service, qui était un ancien employé de Codal en tant que superviseur de site, est un acteur intermédiaire entre Codal et les producteurs. Il joue le rôle de facilitateur en assurant l'approvisionnement en papayes biologiques chez Codal. Son intervention a été sollicitée par Codal pour lui représenter afin de résoudre le problème concernant la relation avec les producteurs. Les producteurs avaient un problème concernant l'organisation de la livraison et le remplissage de cahier de culture à cause de leur niveau d'éducation assez faible. Ainsi, cet acteur joue un rôle important dans le processus car il a aidé le porteur à faire face aux difficultés.

Ce tableau met également en évidence la diversité de services octroyés tout au long du processus d'innovation : la mise en réseau, facilitation et courtage (3)¹², le conseil, expertise et suivi (3), le support institutionnel pour la mise à l'échelle (3), la facilitation de l'accès au marché (2), l'amélioration de l'accès aux ressources (1) et le renforcement de capacités (1). En effet, tous les types de services ont été observés sauf le type partage et diffusion de connaissance. Les types mise en réseau, facilitation et courtage suivi du support institutionnel pour la mise à l'échelle et du conseil, expertise et suivi ont été les plus fréquemment rencontrés. Environ 3 services fournis sur 5 appartiennent à ces catégories. Les services de types mise en réseau, facilitation et courtage ont été fournis par deux catégories d'acteurs : publique et prestataire informel de service. Le service de mise en réseau, facilitation et courtage observé prend différentes formes dont l'intermédiation proprement dit, c'est-à-dire la mise en relation entre deux acteurs, mais aussi l'amélioration de la relation entre les acteurs comme le service fourni par le Fokontany. Ce service était important pour le processus car Codal ne collabore pas directement avec les producteurs mais via un acteur intermédiaire. Les services de type support institutionnel pour la mise à l'échelle sont octroyés par diverses catégories d'acteurs allant du type public au prestataire informel de service. Pour le type conseil, expertise et suivi, les services ont été fournis par les fournisseurs de types privé-entreprise (la Société Codal) et prestataire informel de service (le facilitateur de Codal). La Société Codal a déjà rencontré des problèmes concernant la contractualisation pour la production biologique avec des producteurs. Ainsi, pour éviter ces problèmes, Codal a confié le choix des producteurs et des parcelles et l'offre de formation sur les normes liées à la production biologique au prestataire informel de service.

2.1.2.3. Des situations de services octroyées pendant la phase de développement importantes

Les situations de services identifiées durant la phase de développement ont été jugées parmi les plus importantes par les producteurs. Les différents services fournis dans ces situations de services sont la facilitation de l'accès au marché via la contractualisation d'achat de papaye biologique par la Société Codal par l'intermédiaire de Mr Nandrianina, l'octroi de crédit et l'offre de formation sur les normes liées à la certification biologique.

¹² Nombre de services fournis appartenant à cette catégorie.

- **Situation de service concernant l'achat de papaye biologique par la Société Codal par l'intermédiaire de Mr Nandrianina**

Le service octroyé dans le cadre de cette situation de service porte sur la facilitation de l'accès au marché. Ce service a été fourni pendant la phase de développement du processus d'innovation et concerne le marketing, c'est-à-dire le marché. L'achat de papaye biologique est effectué par la Société Codal via Mr Nandrianina, qui est un prestataire informel de service. Il s'agit d'un engagement issu de la contractualisation avec les producteurs concernant la production et la commercialisation de papaye biologique. Lors de l'achat, Nandrianina vient au village pour acheter les produits et les livre chez Codal. Il est important de noter que la Société Codal n'achète pas la totalité des papayes des parcelles certifiées biologiques mais une partie seulement. Leur besoin dépend de la demande de leur client. Ce service a permis aux producteurs de sécuriser la commercialisation des produits parce que Nandrianina achète également les surplus des produits biologiques. De plus, le prix est relativement élevé par rapport à ceux du marché local et des autres collecteurs, ce qui a motivé les producteurs à respecter les normes liées à la production biologique malgré le problème avec les ennemis de cultures.

- **Situation de service concernant l'octroi de crédit par Mr Nandrianina**

Le service octroyé dans le cadre de cette situation de service porte sur l'amélioration de l'accès aux ressources et concerne l'aspect financier. Il a été fourni par Mr Nandrianina, qui est un fournisseur de services inclus dans la catégorie prestataire informel de service, pendant la phase de développement. Pour bénéficier du service, les producteurs ont exprimé leur demande auprès du fournisseur concernant le manque de trésorerie durant la période de soudure. Le remboursement a été également négocié. Pour obtenir la somme, les producteurs appellent Nandrianina, qui envoie par la suite l'argent via MVola. Les principales raisons de l'emprunt sont l'entretien des papayers, notamment le nettoyage des parcelles, et le renouvellement des plants. Le montant obtenu est ainsi utilisé pour l'engagement de main d'œuvre salarié, mais aussi pour la nourriture et la scolarisation des enfants. Ainsi, l'accès au crédit permet d'assurer la production de la campagne suivante. Il est à noter que la production de papaye est la principale source de revenu de certains producteurs. Le crédit peut être considéré comme une avance de campagne car aucun taux n'est appliqué au prêt, ce qui est inhabituel. Selon le fournisseur, ce service vise à fidéliser les producteurs.

- **Situation de service concernant la formation sur les normes liées à la certification biologique par Mr Nandrianina**

Le service octroyé dans le cadre de cette situation de service porte sur le conseil, suivi et expertise et est fourni par Mr Nandrianina, qui est un fournisseur de service inclus dans la catégorie prestataire informel de service. L'offre de formation ne provenait pas d'une demande des bénéficiaires mais d'une initiative de la Société Codal. L'octroi de ce service fait également partie de l'engagement de la Société Codal, qui a par la suite confié cette tâche à Nandrianina. Pour l'offre de formation, Nandrianina vient au village et la formation est réalisée chez un des producteurs. Cette formation a permis aux producteurs d'acquérir des informations sur les normes

à respecter dans la production biologique, notamment les actions à entreprendre et celles interdites afin d'éviter tous risques de contamination.

Toutes les situations de services considérées comme importantes pour le processus ont été fournies durant la phase de développement, ce qui montre que les producteurs ont plus besoin d'appuis pour la mise en pratique de l'innovation. De plus, tous les services ont été octroyés par un acteur, qui est le fournisseur de papaye biologique de Codal, c'est-à-dire l'intermédiaire entre Codal et les producteurs. Ses services ont été considérés comme essentiels car résolvent les problèmes des producteurs notamment sur l'aspect marketing, financier et technique. Par ailleurs, ces services intéressent les producteurs car ils sont de proximité. Les producteurs n'ont pas besoin de se déplacer pour bénéficier des services. Il importe de noter qu'après la démission de Nandrianina auprès de Codal, l'entreprise a rencontré un grand problème car les producteurs n'acceptaient pas de livrer les produits. Certains producteurs ont même mentionné que l'écoulement des produits n'est pas vraiment un problème car plusieurs collecteurs viennent au village pour acheter leur papaye. Par conséquent, ils voulaient abandonner la collaboration avec Codal. Etant conscient de la situation, Nandrianina a facilité l'octroi du crédit afin de fidéliser les producteurs.

2.1.3. Cas de la production de baies roses biologiques par la Coopérative TSABROSE

2.1.3.1. Chronologie de l'innovation concernant la production de baie rose biologique par la Coopérative TSABROSE

La figure 6 présente la chronologie de l'innovation liée à la production de baie rose biologique.

En 2011, l'association TSABROSE a connu un problème d'écoulement des produits. Ainsi, elle a participé à une foire, qui lui a permis de rencontrer Premium Spices, une entreprise agro-alimentaire exportant des épices certifiées biologiques. La contractualisation avec cette entreprise dans la production de baie rose biologique a été réalisée en 2012, ce qui a contribué dans sécurisation de la commercialisation des produits. Pour accompagner l'association, Premium Spices a suggéré une amélioration organisationnelle comme la division de la zone de production en trois, la mise en place de contrôleur interne au niveau de chaque zone, l'utilisation de fiche d'achat et de cahier de culture. Ces contrôleurs internes, initialement formé par Premium Spices, assurent l'offre de formation sur les normes liées à la certification biologique, le suivi et le contrôle auprès des producteurs. Après la formation, des matériels ont été distribués pour stocker les produits afin d'éviter la contamination par des produits chimiques. Par ailleurs, Premium Spices a assuré le paiement et la procédure administrative de la certification. Malgré ces efforts, la production bio par l'association s'est soldée par un échec et la collaboration avec l'entreprise a été rompue en 2013. Par conséquent, l'association a décidé de créer une coopérative qui est une structure ayant un statut commercial. Ainsi, la coopérative a pu organiser un atelier de négociation grâce à l'appui du programme PROSPERER. Cette action s'est suivie de la création de la plateforme Baie Rose et de l'élaboration de l'arrêté régional obligeant toutes transactions commerciales réalisées sur la filière baie rose de passer par les structures comme les coopératives. Par ailleurs, le programme PROSPERER a facilité l'accès des producteurs aux matériels agricoles

et aux différentes formations comme la lutte biologique et la fabrication d'engrais organiques afin de promouvoir l'agriculture biologique. Des Centres de Démonstration et de Diffusion de Technologies, où des expérimentations sont mises en œuvre, ont été également mis en place par PROSPERER pour diffuser les bonnes pratiques. Cependant, les pratiques concernant la lutte biologique et la fabrication d'engrais organique demeurent peu adoptées.

Le narratif détaillé de l'historique de la production de baie rose biologique portée par la Société Codal est présenté en annexes (Cf. Annexe 16)

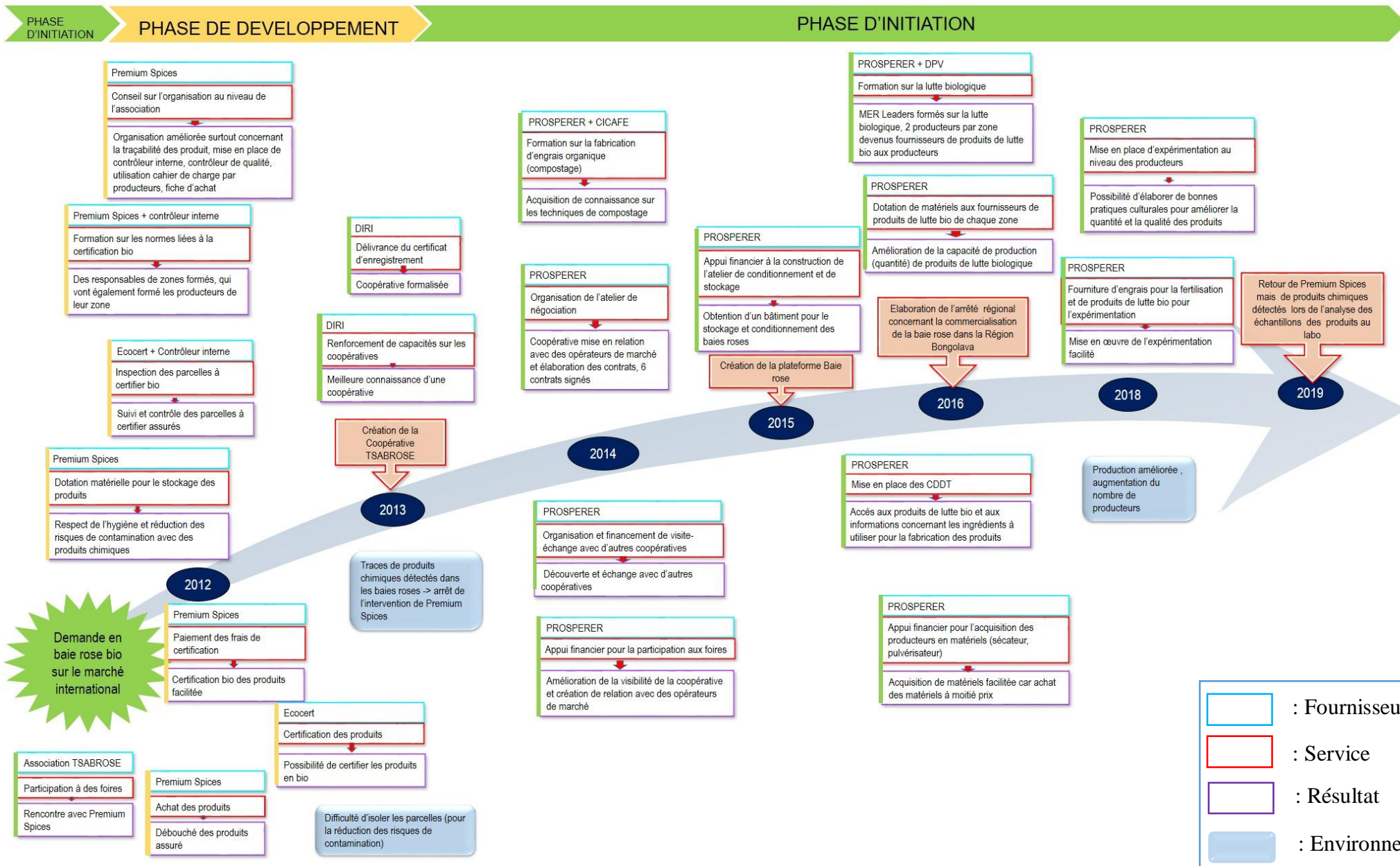


Figure 6 : Chronologie de l'innovation liée à la production de baies roses biologiques

2.1.3.2. Des services de type amélioration de l'accès aux ressources et conseil, expertise et suivi fréquemment rencontrés durant le processus

Le tableau ci-après présente les types de fournisseur et de service fourni durant le processus d'innovation lié à la production de baies roses biologiques (Cf. Annexe 1 et 2).

Tableau 5 : Type de chaque fournisseur et fonction de chaque service octroyé durant le processus d'innovation lié à la production de baie rose biologique

Année	Fournisseurs de services	Type du fournisseur	Service octroyé	Type de service
2011	Association TSABROSE	Privé-OP	Participation à des foires	Mise en réseau, facilitation et courtage
2012	Premium Spices	Privé-entreprise	Conseil sur l'organisation au niveau de l'association	Renforcement de capacité
	Premium Spices + contrôleur interne	Privé-entreprise	Formation sur les normes liées à la certification biologique	Conseil, expertise et suivi
	Ecocert + contrôleur interne	Privé-entreprise	Inspection des parcelles à certifier biologique	Conseil, expertise et suivi
	Premium Spices	Privé-entreprise	Dotation de matériels pour le stockage des produits	Amélioration de l'accès aux ressources
	Premium Spices	Privé-entreprise	Paiement des frais de certification et régularisation des papiers nécessaires	Amélioration de l'accès aux ressources Support institutionnel pour la mise à l'échelle
	Ecocert	Privé-entreprise	Certification des produits	Support institutionnel pour la mise à l'échelle
	Premium Spices	Privé-entreprise	Achat des produits	Accès au marché
	2013	DIRI	Publique	Délivrance du certificat d'enregistrement à la coopérative
DIRI		Publique	Formation en gestion simplifiée et culture entrepreneuriale	Renforcement de capacité
2014	CICAFE	ONG	Formation sur la fabrication d'engrais organique	Conseil, expertise et suivi
	PROSPERER	Organisation hybride	Organisation de l'atelier de négociation	Mise en réseau, facilitation et courtage
	PROSPERER	Organisation hybride	Organisation et financement de visite-échange avec d'autres coopératives	Renforcement de capacité Mise en réseau, facilitation et courtage
	PROSPERER	Organisation hybride	Appui financier pour la participation aux foires	Mise en réseau, facilitation et courtage
2015	PROSPERER	Organisation hybride	Appui financier pour la construction de l'atelier de conditionnement et de stockage	Amélioration de l'accès aux ressources
2016	DPV	Publique	Formation sur la lutte biologique	Conseil, expertise et suivi
	PROSPERER	Organisation hybride	Dotation de matériels aux fournisseurs de produits de lutte biologique de chaque zone	Amélioration de l'accès aux ressources
	PROSPERER	Organisation hybride	Mise en place des CDDT	Partage et diffusion de connaissances
	PROSPERER	Organisation hybride	Appui financier pour l'acquisition des producteurs en matériels agricoles	Amélioration de l'accès aux ressources
2018	PROSPERER	Organisation hybride	Mise en place d'expérimentation au niveau des producteurs	Conseil, suivi et expertise

PROSPERER	Organisation hybride	Fourniture d'engrais pour la fertilisation et de produits de lutte biologique pour l'expérimentation	Amélioration de l'accès aux ressources
-----------	----------------------	--	--

D'après ce tableau, tous les types de fournisseurs de services sont intervenus durant le processus d'innovation sauf ceux de la catégorie prestataire informel de service. Ainsi, les fournisseurs de types privé-entreprise (2)¹³, public (2), privé-OP (1), ONG (1) et organisation hybride (1) ont été identifiés. Malgré cette diversité de catégories d'acteurs observée, les fournisseurs appartenant au même type sont peu diversifiés. Par exemple, les fournisseurs de type privé-entreprise sont représentés par la Société Premium Spices et Ecocert. C'est également le cas pour les fournisseurs de types public (DIRI et DPV), privé-OP (Association TSABROSE), ONG (CICAFE) et organisation hybride (PROSPERER). Tout au long du processus, les fournisseurs des catégories privé-entreprise et organisation hybride ont octroyé le plus de services. En effet, environ 3 services sur 4 ont été octroyés par ces catégories d'acteurs. Concernant les fournisseurs de type privé-entreprise, la Société Premium Spices a octroyé la majorité des services qui sont assez diversifiés, c'est-à-dire allant du conseil sur l'organisation au niveau de l'association à la facilitation d'accès à la certification. Cette forte implication de l'entreprise agro-alimentaire semble logique car son objectif est d'assurer la production biologique. Le cas du programme PROSPERER se distingue par le type de services octroyés qui sont axés sur l'appui financier, la dotation en intrants et matériels agricoles et la mise en relation avec d'autres acteurs. Ceci suggère que certains types de fournisseurs comme les projet-programmes ont des services assez spécifiques. La forte implication du programme PROSPERER est due à la considération de la baie rose comme un produit de rente, phare pour la Région Bongolava. Par conséquent, le développement de la filière baie rose fait partie des missions prioritaires du programme.

Ce tableau met également en évidence la diversité de services octroyés durant le processus d'innovation. En effet, tous les types de services sont visibles : amélioration de l'accès aux ressources (6)¹⁴, conseil, suivi et expertise (5), mise en réseau, facilitation et courtage (4), support institutionnel pour la mise à l'échelle (3), renforcement de capacité (3), amélioration de l'accès au marché (1) et partage et diffusion de connaissances (1). Ainsi, les services appartenant au type amélioration de l'accès aux ressources sont les plus fréquemment rencontrés suivi des types conseil, expertise et suivi et mise en réseau, facilitation et courtage. Les services du type amélioration de l'accès aux ressources concernent majoritairement la facilitation d'accès aux matériels et aux intrants, soit via la dotation, soit par le système de coût partagé ; sauf la facilitation de l'accès à la certification. Ces services ont été majoritairement fournis par le programme PROSPERER. Pour le type conseil, expertise et suivi, il inclut majoritairement les formations techniques. Il a été constaté que les services du type conseil, expertise et suivi sont souvent accompagnés par ceux du type amélioration de l'accès aux ressources, ce qui suggère l'existence de complémentarité entre ces services. Les cas de la formation concernant les normes liées à la

¹³ Nombre de fournisseurs appartenant à cette catégorie, ayant intervenu durant le processus.

¹⁴ Nombre de services fournis appartenant à ce type.

certification biologique avec la dotation de matériels de stockage et de la formation sur la lutte biologique avec la dotation de matériels pour la préparation des produits de lutte montrent cette complémentarité entre services. En effet, les appuis concernant l'amélioration de l'accès aux ressources ont été octroyés afin d'assurer la mise en œuvre des activités proposées par les services du type conseil, expertise et suivi. Les services de type mise en réseau, facilitation et courtage ont été majoritairement fournis par le programme PROSPERER. Il a été observé également que certains services assurent deux fonctions comme le cas de la facilitation de l'accès à la certification, qui améliore l'accès aux ressources et constitue également un support institutionnel pour la mise à l'échelle.

2.1.3.3. Des situations de services appartenant au type conseil, suivi et expertise jugées comme importantes

Les situations de services concernant les services de type conseil, suivi et expertise ont été jugées parmi les plus importantes par les producteurs tout au long du processus d'innovation. Les différents services fournis sont principalement la formation concernant les normes liées à la certification biologique, la formation sur la lutte biologique et la formation sur la fabrication d'engrais.

- **Situation de service concernant la formation sur les normes liées à la certification biologique par Premium Spices**

Le service octroyé dans le cadre de cette situation de service porte sur le conseil, suivi et expertise. La formation concernant les normes liées à la certification biologique a été octroyée durant la phase de développement du processus d'innovation et concerne l'aspect technique. L'offre de formation a été assurée par Premium Spices, qui est un fournisseur inclus dans la catégorie privé-entreprise, et les contrôleurs internes. Cette entreprise est également le contractant avec l'association dans la production biologique. L'octroi du service était une initiative du fournisseur car le mode de production biologique était assez nouveau pour les producteurs. Ainsi, la formation a été offerte aux producteurs membres de l'association par les contrôleurs internes, qui ont été initialement formés par Premium Spices. Grâce à cette formation, les producteurs ont acquis des connaissances concernant les normes à respecter pour la production biologique, notamment les mesures à prendre pour éviter la contamination, afin de produire de manière biologique.

- **Situation de service concernant la formation sur la lutte biologique par la DPV**

Le service octroyé dans le cadre de cette situation de service porte sur le conseil, suivi et expertise. La formation sur la lutte biologique a été réalisée durant la phase d'initiation, après la réitération du processus et concerne l'aspect technique. L'offre de formation a été assurée par la DPV, qui est un fournisseur de service inclus dans la catégorie publique. Son intervention a été sollicitée par le programme PROSPERER après la constatation des problèmes de rendement et de qualité causés par les ennemis de cultures. Ce programme a financé la formation. Pour l'offre de formation, les formateurs de la DPV se sont déplacés à Ankadinondry. Cette formation a été choisie comme étant

importante dans le processus de production biologique car elle offre aux producteurs l'opportunité d'améliorer la qualité des produits sans avoir recours aux intrants chimiques. Pourtant, peu de producteurs ont appliqué les connaissances acquises. Les raisons mentionnées portent sur la durée requise pour la préparation du biopesticide et pour l'acquisition des ingrédients nécessaires. Par conséquent, PROSPERER a décidé de mettre en place des fournisseurs de produits de lutte biologique. L'efficacité du produit a été également remise en question car l'utilisation des produits biologiques nécessite plusieurs interventions pour lutter contre les ennemis de culture. Les producteurs préféreraient des produits qui tuent immédiatement les ennemis de culture. Cependant, certains producteurs ont utilisé le produit de lutte biologique en suivant la dose et la fréquence de traitement et indiquent la réduction des dégâts et des pertes liées aux attaques des ennemis de cultures.

- **Situation de service concernant la formation sur la fabrication d'engrais biologique par CICAPE**

Le service octroyé dans le cadre de cette situation de service porte sur le conseil, suivi et expertise. La formation sur la fabrication d'engrais biologique a été fournie durant la phase d'initiation, après la réitération du processus, et concerne l'aspect technique. L'offre de formation a été assurée par CICAPE, qui est un fournisseur de service inclus dans la catégorie organisation non-gouvernementale. Son intervention a été sollicitée par PROSPERER, qui a pris en charge le financement, afin de renforcer la capacité des producteurs concernant la fabrication d'engrais biologique face aux problèmes d'insécurité engendrant la rareté du fumier. La formation a été offerte à Marohazo, où le mode de production visant la durabilité des ressources, notamment le sol, est adopté. L'objectif était de persuader les producteurs à adopter les pratiques en leur montrant le mode de fabrication des engrais ainsi que les résultats issus de l'utilisation des produits que ce soit sur la production ou sur le sol. Pour venir au site, les producteurs ont été véhiculés. Grâce à la formation, les producteurs ont acquis de nouvelles connaissances mais peu de producteurs les appliquent. La difficulté d'insérer une nouvelle activité aux routines journalières a été évoquée comme raison. Actuellement, certains producteurs commencent à produire du lombricompost. Cette décision découle du résultat de l'expérimentation menée auprès des producteurs qui indique que l'utilisation de lombricompost offre la meilleure production en quantité et en qualité.

Toutes les situations de services considérées comme importantes sont de type conseil, expertise et suivi. Ces services concernent l'offre de formation, ce qui suggère l'importance de l'acquisition des producteurs de nouvelles connaissances techniques pour la production biologique. Les formations offertes durant la phase d'initiation, après la réitération du processus généraient peu d'impact. Pourtant, la pertinence de ces services a été évoquée par les producteurs. Certains facteurs bloquent encore l'adoption des pratiques.

2.2. Evaluation de la performance des services

Cette section concerne l'analyse de la performance des services inclus dans les situations de services jugées importantes par les bénéficiaires. Les services sont d'abord regroupés selon le type d'appartenance, ce qui permet plus tard de comparer les critères et les notes attribuées entre les services de même type. Les critères utilisés pour apprécier la performance des services sont ceux jugés importants par les bénéficiaires. L'explication concernant le contenu des critères est présentée en annexes (Cf. Annexe 17). Les résultats évoqués dans cette section portent sur la présentation sous forme de radars et la comparaison des notes attribuées aux différents critères pour chaque service.

2.2.1. Performance des services de types facilitation de l'accès au marché

Les services évalués dans cette partie concernent principalement l'achat par la Société Codal des produits biologiques dont l'ananas et la papaye.

2.2.1.1. Achat de l'ananas biologiques par la Société Codal

La figure 7 ci-après présente l'évaluation de la performance du service concernant l'achat de l'ananas biologique par la Société Codal selon les perceptions du fournisseur et des bénéficiaires.

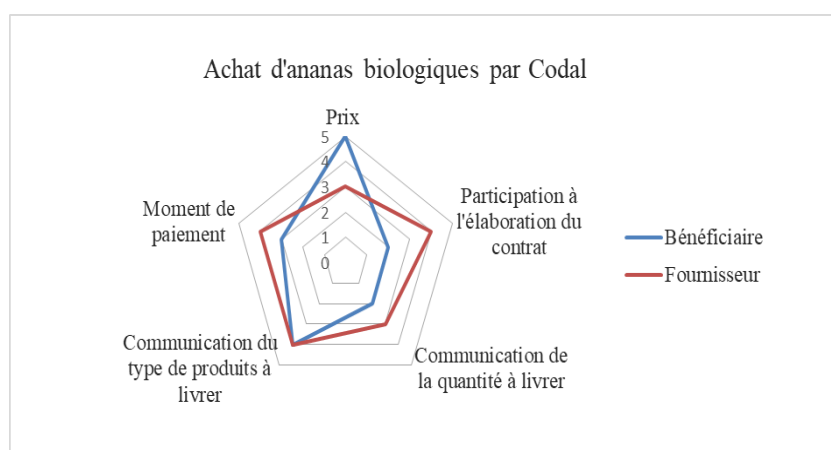


Figure 7 : Radar présentant la performance du service achat de l'ananas biologique par la Société Codal selon les perceptions du fournisseur et des bénéficiaires

D'après cette figure, un décalage important est observé sur certains points, montrant des différences de perceptions ou de niveau de satisfaction du fournisseur et des bénéficiaires concernant la qualité du service appréciée à partir d'un certain nombre de critères. Le premier critère où l'écart de perceptions est très important concerne le prix. En effet, les producteurs jugent très satisfaisants le prix d'achat de l'ananas biologique offert par la Société Codal, qui est généralement supérieur à celui du marché. Il faut souligner que la référence utilisée dans la détermination du prix d'achat au sein de la Société Codal reste le prix sur le marché de l'ananas produit en conventionnel avec un surplus de valorisation d'environ 100 à 200 Ariary pour l'ananas biologique. Par contre, ce prix est moyennement satisfaisant selon le fournisseur de service. En effet, ce dernier pense que le prix proposé ne valorise pas assez les efforts déployés par les

producteurs dans le cadre de la production biologique. Ce point de vue du fournisseur de service peut s'expliquer par la connaissance du prix sur le marché mondial et de la marge bénéficiaire qui en découle, mais aussi en tenant compte de ses stratégies et de la concurrence. Il faut souligner d'ailleurs que le prix d'achat de la Société Codal est déjà plus élevé que celui des autres entreprises œuvrant sur le secteur de l'ananas biologique. Par ailleurs, avec la certification *Bio Fair For Life*, la fixation du prix dépendra des coûts de production et valorisera le travail familial. Le suivi de la mise en œuvre de ce processus de fixation du prix sera assuré par la représentante du client importateur.

L'écart de perceptions est assez important pour le second critère, qui est la participation à l'élaboration du contrat. Les producteurs sont peu satisfaits par rapport à ce second critère, ce qui n'est pas le cas du fournisseur de service qui est satisfait. En effet, les producteurs accordent une importance à leur participation à l'élaboration du contrat concernant la commercialisation alors que ce dernier a été élaboré de manière unilatérale par l'autre partie contractante. En outre, certaines informations comme le prix et la quantité achetée par la Société Codal devraient figurer dans le contrat selon les producteurs. Il a été ainsi suggéré l'élaboration du contrat dans le cadre d'une réunion avec les deux parties contractantes. Cependant, le fournisseur affirme qu'une réunion est déjà organisée chaque mois pour discuter avec les producteurs, mais admet la nécessité de mentionner davantage des informations comme le prix dans le contrat. Il faut souligner que le contrat ne concerne pas seulement la commercialisation mais aussi la production biologique.

Concernant la communication de la quantité totale à livrer, elle n'est pas connue en début de campagne. Cependant, le fournisseur a indiqué que l'insertion dans le contrat, de la quantité à acheter s'avère impossible car dépendante de la commande du client. Par conséquent, la Société Codal ne peut pas définir à l'avance certaines informations comme la quantité totale à acheter pour la campagne.

Comme la Société Codal achète à la fois des produits biologiques et conventionnels auprès des producteurs, la communication du type de produits à livrer est également important vu que les exigences en matière de transport sont différents. En effet, le transport des produits biologiques a des exigences particulières pour éviter les contaminations en produits chimiques au moment du transport.

Concernant le critère moment de paiement, une différence au niveau des notes attribuées est observée. Du point de vue des bénéficiaires, qui étaient peu satisfaits, le paiement devrait être effectué au plus tard 2 à 3 jours après la livraison. La raison avancée portait sur le paiement des frais de transport lors de la livraison. Le fournisseur admet également que la situation idéale serait le paiement au comptant. Or, cette demande s'avère difficile à mettre en œuvre cause de contraintes organisationnelles au sein de la Société Codal notamment sur la gestion de trésorerie. Le fournisseur juge que la durée entre la livraison et le paiement demeure assez courte.

2.2.1.2. Achat de papaye biologique par la Société Codal (via Mr Nandrianina)

La figure 8 ci-après présente l'évaluation de la performance du service concernant l'achat de papaye biologique par la Société Codal selon les perceptions du fournisseur et des bénéficiaires.

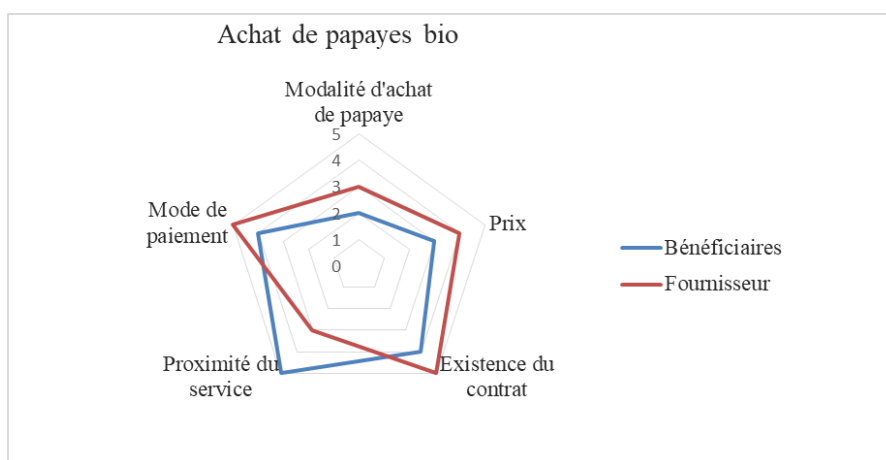


Figure 8 : Radar présentant la performance du service achat de papaye biologique par la Société Codal selon les perceptions du fournisseur et des bénéficiaires.

D'après cette figure, un décalage des points de vue des bénéficiaires et du fournisseur est observé concernant la qualité du service lié à l'achat des papayes biologiques.

Concernant la proximité du service, Mr Nandrianina qui est assez familier aux producteurs, vient au village lors de l'achat, ce qui est apprécié par les producteurs. Cependant, il envoie quelquefois d'autres personnes, non connues des producteurs, ce qui engendre parfois un conflit lors du comptage des papayes. Ceci indique que la proximité ne concerne non seulement le déplacement mais inclue la familiarité et la confiance construites lors des interactions.

Concernant la modalité d'achat, les papayes sont achetées par pièce, ce qui est moins bénéfique par rapport à l'achat par kilogramme. Cependant, l'achat par pièce est commun à tous les collecteurs selon le fournisseur. Ainsi, le changement de modalité d'achat en kg pourrait entraîner un conflit entre collecteur.

Concernant le prix, bien qu'il soit relativement élevé par rapport à celui du marché, ce dernier est jugé encore bas, par les producteurs, comparé aux travaux effectués pour la production biologique. En effet, la production biologique exige plus de soin. De plus, l'utilisation des pesticides est interdite alors que les producteurs font face aux ennemis de culture. Par conséquent, les producteurs doivent renouvelés plus fréquemment les plants à cause de ces ennemis de cultures. Ainsi, ils suggèrent que le prix devrait être autour de 1500Ar. Le fournisseur (Mr Nandrianina) partageait le même avis concernant le prix qui n'est pas assez profitable pour les producteurs.

L'existence de contrat garantit l'achat des produits biologiques par Codal. Toutefois, selon les producteurs, le prix devrait être inscrit dans le contrat et Codal devrait s'engager à les accompagner techniquement surtout dans la lutte contre les ennemis de culture. Du point de vue du fournisseur, le contrat est bénéfique pour les parties prenantes.

Le paiement est effectué par MVola, ce qui nécessite le déplacement de certains producteurs à Analavory. Cependant, ce mode de paiement convient bien car il est simple, facile d'accès et sécurisé. Les producteurs préféreraient que le paiement soit en espèce.

2.2.2. Performance des services de type amélioration de l'accès aux ressources

Les services évalués dans cette partie concernent principalement l'amélioration de la facilitation d'accès à la certification par la Société Codal et la facilitation de l'accès crédit par Mr Nandrianina.

2.2.2.1. Facilitation de l'accès à la certification par la Société Codal

La figure 9 ci-après présente l'évaluation de la performance du service concernant l'achat de l'ananas biologique par la Société Codal selon les perceptions du fournisseur et des bénéficiaires.

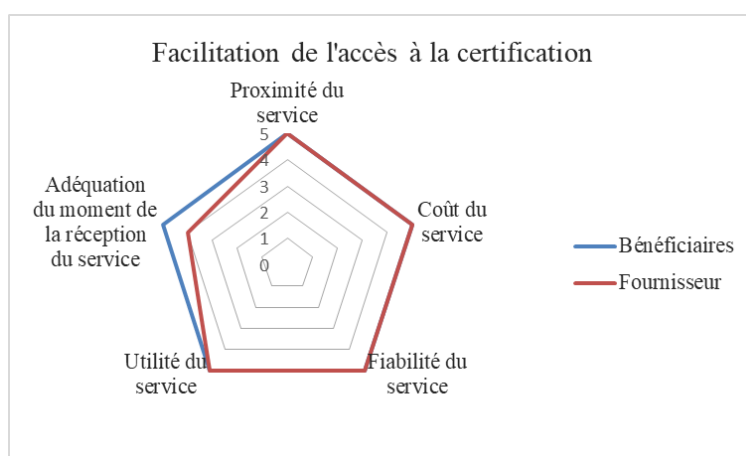


Figure 9 : Radar présentant la performance de la facilitation de l'accès à la certification par la Société Codal selon les perceptions du fournisseur et des bénéficiaires.

D'après cette figure, les producteurs étaient complètement satisfaits du service concernant la facilitation de l'accès à la certification par Codal. Les producteurs n'ont pas à se déplacer, ni à payer alors que le service permet l'acquisition de la certification de leurs produits et garantit également l'achat. Il est à noter que ces producteurs ne connaissent pas les procédures pour la certification et n'ont pas les moyens financiers. Cependant, le fournisseur a indiqué que certains problèmes sont rencontrés concernant le cahier de culture, ce qui retarde la certification. Ainsi, Codal souhaiterait que les producteurs fassent un effort concernant le cahier de culture pour faciliter la certification.

2.2.2.2. Facilitation de l'accès au crédit par Mr Nandrianina

La figure 10 ci-après présente l'évaluation de la performance du service concernant la facilitation de l'accès au crédit par Mr Nandrianina selon les perceptions du fournisseur et des bénéficiaires.

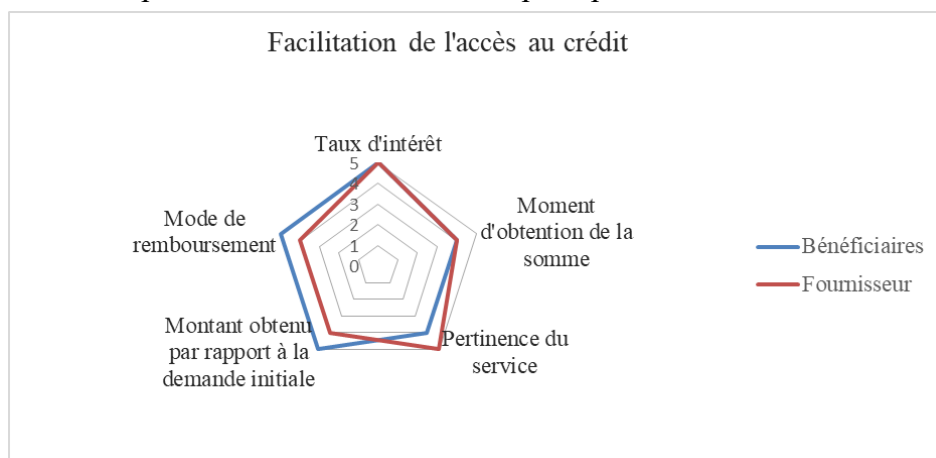


Figure 10: Radar présentant la performance de la facilitation de l'accès au crédit par Mr Nandrianina selon les critères des bénéficiaires (cas de production de papaye biologique)

D'après cette figure, les points de vue des producteurs et du fournisseur ont attribué les mêmes notes sur certains critères comme le taux d'intérêt et le moment d'obtention de la somme. Il est à noter que l'octroi de crédit est sans intérêt car les producteurs l'utilisent dans l'entretien et renouvellement des papayers améliorant la production. Concernant le moment d'obtention de la somme, le fournisseur envoie l'argent juste après la requête. Cependant, la totalité n'est pas obtenue une seule fois mais fractionnée.

Sur certains points, une différence est observée concernant les notes. Pour la pertinence du service, le fournisseur affirme que le service contribue dans la résolution des problèmes financiers des producteurs lors de la période de soudure. Cependant, les producteurs ont mentionné que si la totalité n'est pas reçue lors de la demande, le problème n'est pas entièrement résolu. Concernant le montant obtenu par rapport à la demande initiale, les producteurs ont toujours obtenu le montant demandé. Par contre, le fournisseur a indiqué qu'il se réfère au nombre de pieds du producteur pour décider de donner ou non le montant demandé. Ainsi, si le montant demandé est très élevé, il se peut que le fournisseur n'accepte pas. Concernant le remboursement, il est effectué lors de l'achat de Mr Nandrianina durant la période d'abondance des papayes, c'est-à-dire en mois de juillet, août et septembre, ce qui convient aux producteurs. Par contre, certains producteurs n'arrivent pas à rembourser la totalité en une campagne.

2.2.3. Performance des services de type conseil, expertise et suivi

Les services évalués dans cette partie concernent principalement la formation sur les normes liées à la certification biologique par la Société Codal, par Mr Nandrianina et par la Société Premium Spices ainsi que les formations sur la lutte biologique par la DPV et sur la fabrication d'engrais biologique par CICAPE.

2.2.3.1. Formation sur les normes liées à la certification biologique par la Société Codal

La figure 11 ci-après présente l'évaluation de la performance du service concernant la formation sur les normes liées à la certification biologique par la Société Codal selon les perceptions du fournisseur et des bénéficiaires.

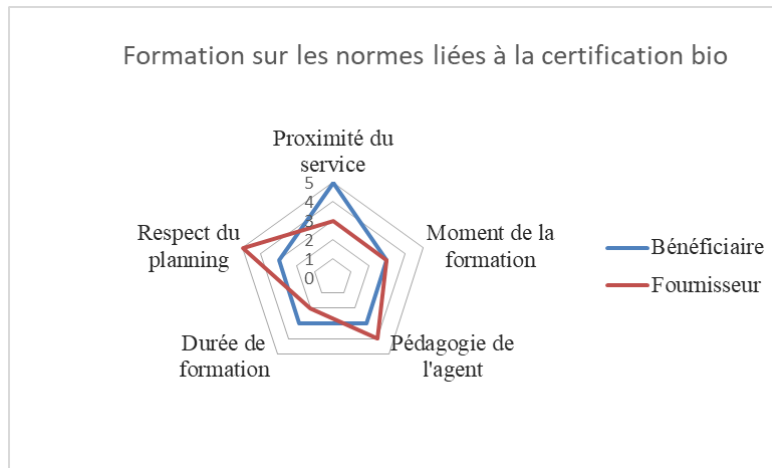


Figure 11 : Radar présentant la performance du service concernant les normes liées à la certification biologique par la Société Codal selon les perceptions du fournisseur et des bénéficiaires..

D'après cette figure, un décalage est observé concernant les notes attribuées par les bénéficiaires et le fournisseur sauf concernant le moment de formation.

Concernant la proximité du service, les producteurs ont été satisfaits car ils n'ont pas à se déplacer pour obtenir la formation. Cependant, le fournisseur a affirmé que la descente de Codal ne devrait pas être une seule fois. Ainsi, un suivi devrait être réalisé durant la période de culture et la récolte. L'agent de terrain de Codal pourrait faire un rappel concernant les informations importantes.

La pédagogie du formateur est également importante. Selon les producteurs, le formateur explique bien mais n'utilise pas des supports. Ainsi, ils suggèrent que le formateur utilise des supports et distribue des fiches pour faciliter la mémorisation des informations. Par ailleurs, le formateur a évoqué que la formation est devenue un monologue alors qu'il devrait y avoir des échanges. La contrainte temps était mentionnée comme principal facteur de l'absence d'échange.

La durée de la formation, qui était assez courte limitant les échanges. De plus, l'explication est perçue comme rapide pour certains producteurs. Ainsi, la formation devrait durer environ 2h pour favoriser les échanges et pour une meilleure compréhension selon les producteurs et le formateur.

Concernant le respect du planning, un décalage est observé. Selon les producteurs, le formateur ne respecte pas quelques fois le planning, qu'il a élaboré. En effet, il reporte parfois la formation et n'informe les producteurs qu'un jour avant son arrivé. Ainsi, le formateur devrait informer les producteurs au moins 3 à 4 jours avant son arrivé. Du côté du formateur, la défaillance de

communication entre les producteurs était évoquée car le formateur communique le jour de formation à un des producteurs.

Pour le moment de formation, les producteurs et le fournisseur ont affirmé que la formation est offerte durant la période de pluie alors que la zone est enclavée. Par conséquent, le formateur s'empresse, ce qui affecte sa concentration. Ainsi, la formation devrait être réalisée durant la saison sèche.

2.2.3.2. Formation sur les normes liées à la certification biologique par Mr Nandrianina

La figure 12 ci-après présente l'évaluation de la performance du service concernant la formation sur les normes liées à la production biologique par Mr Nandrianina selon les perceptions du fournisseur et des bénéficiaires.

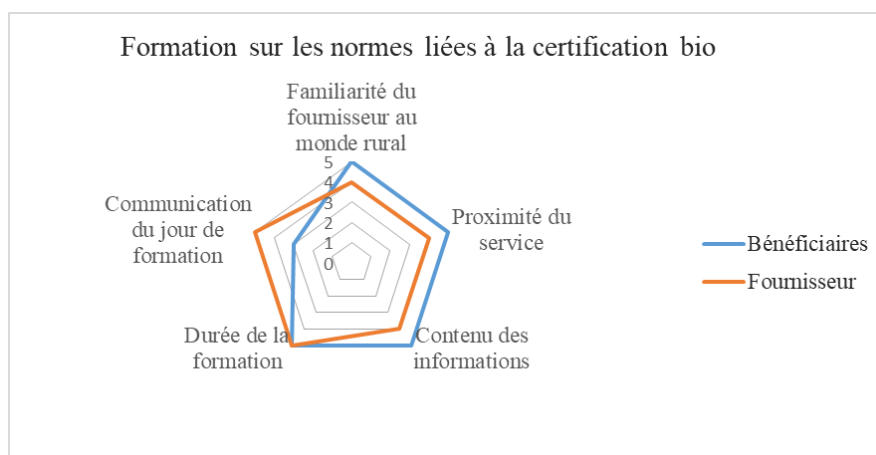


Figure 12 : Radar présentant la performance du service concernant la formation sur les normes liées à la certification biologique par Mr Nandrianina selon les perceptions du fournisseur et des bénéficiaires (cas de la production de papaye biologique)

D'après cette figure, une différence est observée concernant les notes attribuées par les bénéficiaires et le fournisseur sur la qualité du service sauf sur la durée de la formation. Cependant, le décalage est plus accentué concernant la communication du jour de formation.

Le jour de la formation est parfois communiqué la veille de la formation, ce qui affecte le programme des producteurs. Ainsi, les producteurs ont suggéré de les informer une semaine à l'avance. Par contre, le formateur a affirmé qu'il informe les producteurs deux semaines avant la date de formation. Cependant, il a admis que parfois il n'informe que quelques jours avant la formation.

Les producteurs ont affirmé que le formateur est familier au monde rural, ce qui a facilité la communication entre eux. Concernant la proximité du service, les producteurs sont satisfaits car ils n'ont pas à se déplacer. Il est à noter que le formateur tend à inclure la relation construite (qui est un effet de la fréquence de la descente) avec la proximité. Ainsi, la note attribuée est 4 car

l'offre de formation fait partie de son engagement mais parfois il négocie avec l'agent de terrain de Codal pour offrir la formation.

Concernant le contenu des informations, les producteurs étaient satisfaits car les points importants à retenir sont indiqués. Le formateur a ajouté que les informations sont faciles à comprendre. Cependant, aucun suivi n'est effectué pour prouver que les producteurs appliquent vraiment les connaissances acquises.

Les bénéficiaires et le formateur ont partagé le même point de vue concernant la durée de la formation. En effet, la durée, qui est d'environ 3h, leur convient. Selon le formateur, la période de formation est également un moment d'échange avec les producteurs car il fournit d'autres services comme l'achat et l'octroi de crédit.

2.2.3.3. Formation sur les normes liées à la certification biologique par Premium Spices (avec les contrôleurs internes)

La figure 13 ci-après présente l'évaluation de la performance du service concernant la formation sur les normes liées à la production biologique par Premium Spices et les contrôleurs internes selon les perceptions du fournisseur et des bénéficiaires.

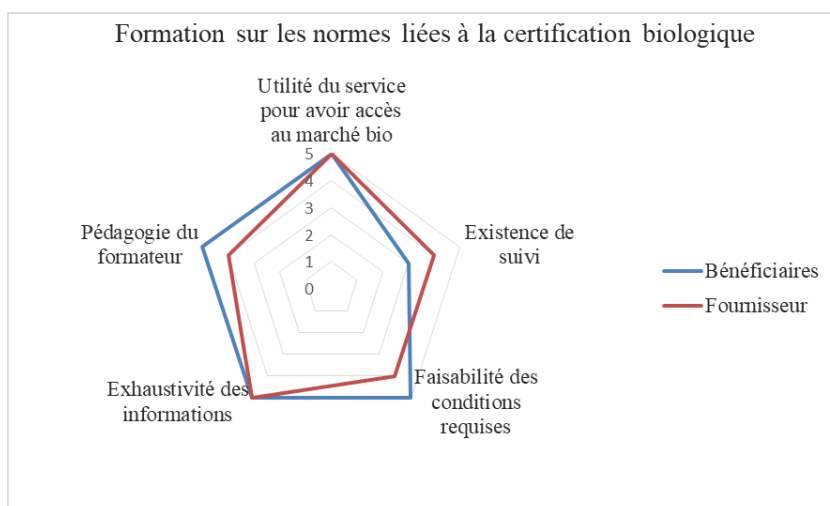


Figure 13 : Radar présentant la performance du service concernant la formation sur les normes liées à la certification biologique par Premium Spices et les contrôleurs internes selon les perceptions du fournisseur et des bénéficiaires (cas de la production de baie rose biologique)

D'après cette figure, les points de vue des producteurs et du fournisseur diffèrent à l'égard de certains critères : l'existence de suivi, la faisabilité des conditions requises et la pédagogie du formateur.

Le suivi est insuffisant selon les producteurs. Ainsi, le contrôleur interne devrait effectuer un suivi au niveau des parcelles et à la maison pendant lequel il corrige ce qui n'est pas correct. Selon Premium Spices, le suivi à la fois au niveau des parcelles et à la maison est encore difficile à réaliser vu l'effectif important des producteurs.

Pour la mise en œuvre de la production biologique, les producteurs ont mentionné que les conditions requises pour la production biologique ne sont pas très difficiles à appliquer. Cependant, le formateur a évoqué le problème avec la réalisation du cahier de culture en raison des producteurs non habitués à écrire et leur niveau d'éducation assez faible.

Lors du transfert des informations, le formateur explique bien et les informations sont faciles à comprendre selon les producteurs. Il est à noter que la formation auprès des producteurs est assurée par le contrôleur interne qui était initialement formé par Premium Spices. Selon Premium Spices, le formateur avait une difficulté dans la traduction des termes techniques. Par conséquent, il utilise parfois ces termes techniques.

Les producteurs et le fournisseur sont conscients de l'utilité de ce service pour avoir accès au marché biologique car la formation renseigne sur les normes à respecter.

Concernant le contenu, les producteurs ont mentionné que les informations couvrent toutes les normes à respecter de la parcelle jusqu'à la commercialisation. De même, le fournisseur a indiqué que les informations étaient complètes.

2.2.3.4. Formation sur la lutte biologique

La figure 14 ci-après présente l'évaluation de la performance du service concernant la formation sur la lutte biologique par la DPV selon les perceptions du fournisseur et des bénéficiaires.

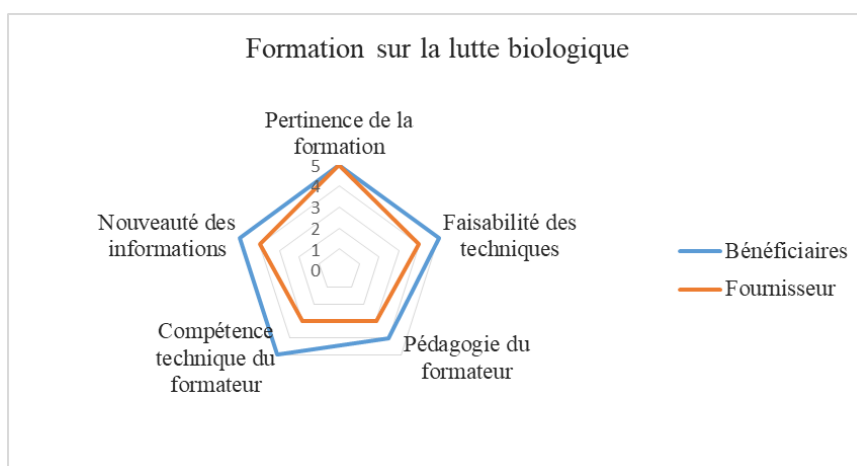


Figure 14 : Radar présentant la performance du service concernant la formation sur la lutte biologique par la DPV selon les perceptions du fournisseur et des bénéficiaires (cas de la production de baie rose biologique)

D'après cette figure, les producteurs et le fournisseur ont des points de vue différents sauf concernant la pertinence du service. Ainsi, face au problème des producteurs avec les ennemis de culture, la formation a été considérée comme importante pour contribuer à sa résolution. La faisabilité des techniques proposées importe également. Selon les producteurs, ces techniques sont faciles à mettre en œuvre et les matières premières nécessaires sont disponibles localement. Concernant la pédagogie du formateur, le formateur a bien expliqué mais son exposition d'un produit, ayant pris plus de temps (selon les producteurs), a dérangé les producteurs. Du côté du

formateur, l'utilisation d'un vidéo projecteur a été perçue comme très utile pour faciliter la compréhension des producteurs. Pourtant, le formateur n'avait pas accès à ces matériels faute de communication entre lui et l'organisateur (PROSPERER).

Selon les producteurs, le formateur maîtrise bien la lutte biologique. Il a réalisé une étude sur l'entomologie et a travaillé au sein de la DPV durant 10 ans.

Les producteurs ont également mentionné que diverses compositions ont été proposées selon l'ennemi de culture. De plus, des informations assez nouvelles comme le mode de vie des ravageurs ont été exposées selon le fournisseur. Il a quand même évoqué que les producteurs connaissaient déjà certains ingrédients mais il suffisait d'indiquer le mode de préparation et l'emploi.

2.2.3.5. Formation sur la fabrication d'engrais organique

La figure 15 ci-après présente l'évaluation de la performance du service concernant la formation sur la fabrication d'engrais organique par CICAPE selon les perceptions du fournisseur et des bénéficiaires.

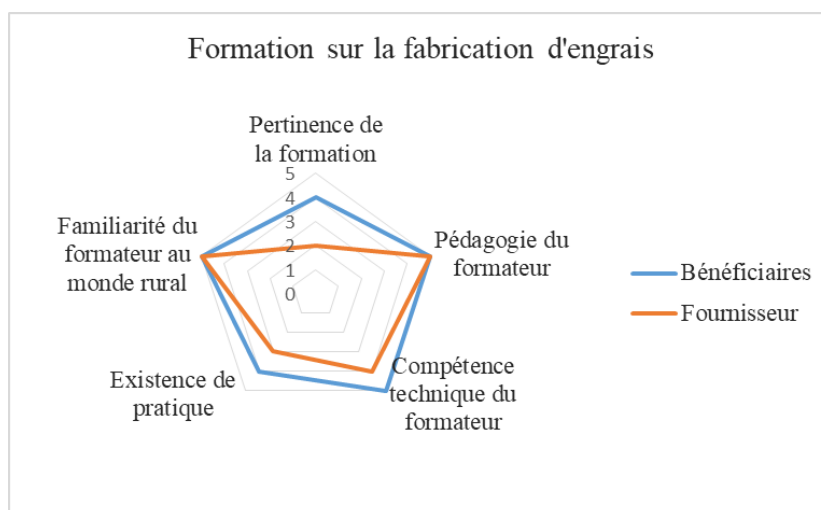


Figure 15 : Radar présentant la performance du service concernant la formation sur la fabrication d'engrais organique selon les perceptions du fournisseur et des bénéficiaires (cas de la production de baie rose biologique)

D'après cette figure, un décalage est observé sur certains points concernant la performance du service. Concernant la pertinence du service, la formation permet d'améliorer la compétence technique des producteurs pour faire face au problème lié à la rareté de fumier. Cependant, l'offre de formation n'a pas vraiment résolu leur problème car la majorité des producteurs n'ont pas appliqué les techniques proposés. Ainsi, les producteurs ont suggéré de prioriser les jeunes lors de la sélection des participants à la formation car ils sont assez actifs et plus réceptifs aux innovations. Par contre, le fournisseur a mentionné que l'offre de formation était utilisée longtemps mais l'impact n'était pas considérable. De plus, le nombre de participants aux formations est limité. Ainsi, il a suggéré d'utiliser la radio pour communiquer les informations. Cet outil présente

certains avantages car non seulement il couvre plusieurs localités géographiques mais les producteurs aiment également écouter la radio.

L'existence de séance pratique est également importante lors d'une formation selon les producteurs. Ces derniers ont mentionné que tous les techniques ont été appliquées durant la séance de pratique mais les étapes n'étaient pas toutes entreprises. Selon le fournisseur, la durée limitée de la formation, qui est d'une journée, a restreint la séance de pratique. Il est à noter que cette durée a été définie par PROSPERER, qui a financé la formation. Or, une formation technique devrait durer au minimum 3 jours, selon le fournisseur, vu que les producteurs ont un niveau d'éducation faible et captent les informations plus lentement. De plus, quelques techniques ont été proposées, ce qui nécessite plus de temps pour la séance pratique.

Selon les producteurs, le formateur a une bonne capacité de communiquer avec les producteurs, ce qui indique sa familiarité au monde rural. En fait, le formateur vivait à Ankadinondry. De plus, il est intervenu dans le monde rural depuis 30 ans ce qui lui a conféré des expériences. Par ailleurs, il est un sociologue ayant suivi la spécialisation concernant la dynamique sociale et le développement rural.

Lors du transfert d'informations, le formateur a utilisé différents outils comme les vidéos et d'autres supports visuels ce qui a facilité la compréhension de producteurs. De plus, le formateur est assez convainquant selon les producteurs. Par ailleurs, le formateur est compétent en étant à la fois formateur et pratiquant selon les producteurs. Il est à noter que la formation s'est tenue à l'enceinte de CICAFFE où les différentes techniques sont appliquées. Ainsi, les producteurs ont pu voir les résultats. Un des co-formateurs détient aussi une spécialité en andragogie. Le fournisseur a affirmé d'avoir suivi une formation concernant l'agriculture naturelle et l'agroécologie. Cependant, au-delà des compétences techniques, le fournisseur a indiqué un problème concernant le dialecte, qui a limité la compréhension des participants de certaines ethnies. Il est à noter que les habitants d'Ankadinondry sont composés par plusieurs ethnies.

3. DISCUSSION

3.1. Des processus d'innovation différents en termes de types d'acteurs et de services fournis

D'après les trois cas d'innovation étudiés, la demande en produits biologiques sur le marché international est le facteur déclenchant l'introduction de la conversion en agriculture biologique au niveau des producteurs. Celle-ci est généralement développée dans le cadre d'une contractualisation individuelle comme le cas des ananas et papayes (par Codal) ou avec une association ou coopérative comme le cas de baie rose (par Premium Spices). L'élaboration d'un contrat entre l'entreprise agro-alimentaire et les producteurs ou la coopérative est un élément essentiel dans la production biologique qui requiert plus d'efforts en termes de travail comparé à l'agriculture conventionnelle (Temple et *al.*, 2020). Ainsi, le contrat renferme l'engagement des parties prenantes et constitue une garantie concernant la commercialisation pour les producteurs. Un autre point commun concerne le choix des zones d'intervention par les entreprises agro-alimentaires. En effet, l'innovation a été développée dans des zones où les producteurs n'utilisent pas d'intrants chimiques facilitant la production biologique sans passer à la période de transition. Malgré ces similarités, des différences ont été observées sur les trois processus d'innovation. Ces différences au niveau du processus résultent de différents facteurs résumés dans le tableau suivant.

Tableau 6 : Facteurs institutionnel et territoriaux d'influence du processus d'innovation et adaptations réalisées par les fournisseurs de services support à l'innovation

Facteurs	Effets sur le processus et services support fournis		
	Ananas	Papayes	Baies roses
Familiarité avec le mode de production biologique	<p>Producteurs assez familiers des modes de production biologique grâce à l'intervention de HavaMad.</p> <ul style="list-style-type: none"> → Contractualisation dans la production biologique plus facile à réaliser et production susceptible d'aboutir → Formation sur les normes liées à la certification biologique avec une durée plus courte (comme un rappel) 	<p>Agriculture biologique assez nouvelle pour les producteurs.</p> <ul style="list-style-type: none"> → Nécessite plus d'effort pour l'accompagnement des producteurs → Formation sur les normes liées à la certification biologique plus longue, favorisant les échanges, descente du fournisseur sur terrain plus fréquent. 	<p>Agriculture biologique assez nouvelle pour les producteurs.</p> <ul style="list-style-type: none"> → Nécessite plus d'effort pour l'accompagnement des producteurs → Formation sur les normes liées à la certification biologique octroyée par les contrôleurs internes (parmi les producteurs) facilitant le transfert d'information
Terroir cultivé diminuant ou augmentant le risque de contamination de la parcelle	<p>Ananas cultivé sur les pentes où les cultures environnantes (comme le manioc, mais généralement ananas car zones productrices d'ananas) sont conduites de manière extensive</p> <ul style="list-style-type: none"> → Risque faible de contamination de la parcelle via les cultures environnantes 	<p>Papayers plantés sur les bas de pente à proximité des cultures maraîchères</p> <ul style="list-style-type: none"> → Risque plus élevé de contamination de la parcelle via les cultures environnantes → Visite des parcelles par Mr Rivo puis Mr Nandrianina concernant la possibilité de la production de papayes biologiques (identification des parcelles pouvant être certifiées biologiques) 	<p>Baies roses plantées sur les pénéplaines à proximité des cultures de maïs et de riz pluvial qui sont conduites de manières intensives.</p> <ul style="list-style-type: none"> → Risque de contamination de la parcelle plus élevé (notamment par le vent)
Acheminement des produits et activités post-récoltes	<p>Produits directement livrés après la récolte, aucune activité post-récolte</p> <ul style="list-style-type: none"> → Risque réduit de contamination sauf lors du transport des produits → Dotation de sacs en jute pour protéger les produits 	<p>Possession de magasin de stockage de papayes, aucune activité post-récolte et transport assuré par un intermédiaire</p> <ul style="list-style-type: none"> → Risque de contamination réduit 	<p>Existence d'activité post-récolte, stockage des produits chez les producteurs, livraison assurée par la coopérative</p> <ul style="list-style-type: none"> → Risque de contamination élevé → Dotation matériels pour le stockage des produits
Niveau de scolarisation	<p>Producteurs ayant atteint au minimum le niveau primaire</p> <ul style="list-style-type: none"> → Plus réceptifs lors des formations, pouvant un cahier de culture, de dépenses et un manifold 	<p>Producteurs majoritairement analphabètes</p> <ul style="list-style-type: none"> → Producteurs incapables de tenir un cahier de culture, de remplir les documents nécessaires pour la certification, de prendre note durant les formations → Régularisation de tous les papiers nécessaires à la certification 	<p>Hétérogénéité des producteurs par rapport au niveau d'éducation : certains sont analphabètes alors que d'autres ont réalisé des études universitaires.</p> <ul style="list-style-type: none"> → Problème au niveau du cahier de culture de certains producteurs → Régularisation des cahiers de culture par Premium Spices

Contribution de la culture au revenu des producteurs	<p>Production d'ananas : principale source de revenu des producteurs mais problème de débouché après la rupture d'intervention d'HavaMad</p> <ul style="list-style-type: none"> ➔ Producteurs plus motivés, qui investissent pour satisfaire l'exigence de Codal concernant la production biologique. ➔ Achat des produits par Codal 	<p>Production de papayes : principale source de revenu des producteurs. Mais sans production durant la période de soudure où les activités d'entretiens sont intenses</p> <ul style="list-style-type: none"> ➔ Producteurs plus motivés dans la production biologique malgré le problème avec les ennemis de culture encore sans issue ➔ Octroi de crédit pour l'entretien des parcelles 	<p>Production de baies roses : activité de diversification pour la majorité des producteurs. Les principales activités génératrices de revenu des producteurs restent les cultures de maïs et de riz pluvial (filières familières aux producteurs)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➔ Producteurs priorisant les cultures de maïs et de riz pluvial et investissant peu dans les baies roses (baies roses recevant peu d'entretiens) ➔ Achat des baies roses biologiques par Premium Spices à un prix meilleur a motivé les producteurs ➔ Appui financier de PROSPERER pour l'acquisition de matériels agricoles a également encouragé les producteurs à commencer à entretenir les baies roses
Type de contractualisation et organisation	<p>Contractualisation individuelle</p> <ul style="list-style-type: none"> ➔ Producteurs plus responsables, autonomes, organisation des producteurs pour la livraison ➔ Renforcement de capacité pour les rendre plus professionnels : formation sur le remplissage de cahier de culture, manifold, cahier de dépense 	<p>Contractualisation individuelle</p> <ul style="list-style-type: none"> ➔ Producteurs plus responsables mais leur faible niveau d'éducation les empêche d'être autonome ➔ Nécessité d'intervention d'un acteur intermédiaire : livraison des papayes biologiques chez Codal par Mr Nandrianina 	<p>Contractualisation avec la coopérative</p> <ul style="list-style-type: none"> ➔ Existence de la coopérative (association avant) qui est une structure plus commerciale et professionnelle. Cependant, une hétérogénéité de la qualité des produits est encore un problème et une bonne organisation est nécessaire pour assurer la traçabilité des produits. ➔ Conseil sur le plan organisationnel pour faciliter la traçabilité des produits et le suivi et contrôle (mise en place des contrôleurs internes)

D'après ce tableau, différents facteurs peuvent influencer le processus rendant chaque trajectoire d'innovation unique bien que les objectifs soient similaires. Ces résultats obtenus correspondent aux facteurs proposés par Mendras et Forsé (1983) cité par Faure et *al.*, 2018 concernant l'adoption de l'innovation en fonction de (i) l'avantage relatif apporté par l'innovation par rapport à la situation initiale, (ii) sa compatibilité par rapport au système en place, (iii) sa plus ou moins grande complexité et (iv) son essayabilité dans le contexte de l'acteur concerné. Ces facteurs influençant le processus d'innovation peuvent être également catégorisés en deux niveaux : ceux internes au processus comme les interventions antérieures sur l'agriculture biologique, le mode d'acheminement des produits et le type de contractualisation et ceux liés aux caractéristiques des territoires comme le niveau de scolarité des producteurs et les systèmes agraires. L'influence des caractéristiques du territoire sur le processus d'innovation a été mise en évidence dans l'étude de Audouin et *al.*, (2018). En effet, chaque territoire développe son propre mode d'innovation en fonction des conditions locales permettant différents modes d'exécution des différentes phases de l'innovation.

Ces facteurs peuvent être bloquant ou favorisant le processus d'innovation. Ainsi, des services support à l'innovation ont été fournis surtout pour faire face aux difficultés. En effet, des services spécifiques au cas peuvent apparaître. Comme énoncé par Mathé et *al.* (2016), le soutien et l'accompagnement de l'innovation peut se présenter sous différentes configurations.

Pour les facteurs internes au processus, la nouveauté du mode de production biologique auprès des producteurs de papaye et de baie rose a requis plus d'effort lors de l'offre de formation sur les normes liées à la certification biologique. L'adaptation du service observée était en rapport avec la durée de formation et le suivi. D'autres facteurs, comme la forme de contractualisation adoptée, illustre la spécificité de services observés au sein des différents processus d'innovation. Le service associé concerne l'amélioration organisationnelle au niveau de la coopérative pour faciliter la traçabilité des produits ainsi que le suivi et le contrôle, la mise en place des contrôleurs internes et des contrôleurs de qualité. A l'inverse, les producteurs ont besoin de renforcement de capacité pour assurer leur autonomisation dans le cadre d'une contractualisation individuelle. Pour le cas de papaye (contractualisation individuelle), le faible niveau d'éducation des producteurs ne leur a pas permis l'autonomie d'où la nécessité de l'intervention d'un acteur informel en vue de les aider.

Pour les facteurs liés aux caractéristiques du territoire, ceux liés à l'exploitation ont été observés. Ainsi, la spécialisation dans une spéculation comme le cas de la production d'ananas et de papaye a facilité l'introduction de l'agriculture biologique auprès des producteurs en raison de la plus-value ajoutée par la certification lors de l'achat de l'entreprise agro-alimentaire. A l'inverse, la production de baie rose constitue une activité de diversification, ce qui réduit l'investissement de certains producteurs malgré l'achat des produits par l'entreprise agro-alimentaire à un prix élevé. En effet, les producteurs priorisent les principales activités génératrices de revenus qui sont les cultures de maïs et de riz pluvial (cultures vivrières). Il est à noter que les producteurs sont

familiers à ces filières. Le niveau de scolarité des producteurs a été également identifié comme influençant le processus d'innovation. Ce facteur a un effet sur la réceptivité des producteurs. Ce faible niveau d'éducation a été identifié par Hounkonnou et *al.* (2012) et Struik et *al.* (2014) comme limitant l'innovation agricole en Afrique. Dans notre étude, le niveau de scolarité a entraîné l'apparition de certains services comme la régularisation de tous les papiers nécessaires aux producteurs pour la certification (cas de papaye).

Ainsi, le succès ou l'échec de l'innovation dépend de la faculté du porteur à résoudre les problèmes rencontrés durant le processus, soit en octroyant un service soit en sollicitant l'intervention d'autres acteurs. Pour le cas de baie rose, la production biologique s'est soldée par un échec à cause du risque de contamination élevé. De plus, l'importance de l'effectif des membres de la coopérative a entraîné une difficulté au niveau des suivis et du contrôle malgré le changement organisationnel adopté. Ainsi, la coopérative et l'entreprise contractant doivent identifier les sources du problème, en analysant toutes les origines possibles de contamination, et trouver collectivement une solution adaptée pour réussir la production de baie rose biologique.

Malgré la diversité de services observés, certains services sont visibles dans les trois processus, ce qui montre l'existence de services essentiels à l'accompagnement de la conversion en agriculture biologique. Ces services comprennent l'offre de formation sur les normes liées à la certification biologique, la facilitation d'accès à la certification, la certification des produits et l'achat des produits biologiques dans le cadre d'une contractualisation.

Se référant aux fonctions des services fournis, tous les types de services, ont été identifiés dans les trois processus sauf le type partage et diffusion de connaissance malgré la différence observée sur le contexte, ce qui montre une diversité de services fournis ainsi qu'une complémentarité entre eux. Il est à noter que les services de type partage et diffusion de connaissance étaient absents dans les processus d'innovation portés par Codal. Les résultats énoncés précédemment diffèrent des services observés dans les processus d'innovation liés au traitement post-récolte de la pomme de terre et de la vaccination de poulet *gasy*¹⁵ où les services concernant le support institutionnel pour la mise à l'échelle sont absents (Ndah et *al.*, 2021). A l'inverse, le support institutionnel pour la mise à l'échelle tient une place prépondérante dans les processus liés à la production biologique. Ces services concernent principalement la facilitation de l'accès à la certification par l'entreprise contractant et la délivrance de la certification par Ecocert. Il est à noter qu'actuellement, le produit ne peut être vendu biologique qu'après la certification par un organisme certificateur comme Ecocert. Le système participatif de garantie (SPG) est encore en cours d'élaboration à Madagascar pour les produits biologiques.

¹⁵ Le traitement post-récolte de la pomme de terre et la vaccination du poulet *gasy* sont d'autres cas d'étude analysés dans le projet

Bien que tous les types de services soient visibles au sein des processus d'innovation, leurs fréquences diffèrent. Les principales raisons de cette différence portent probablement sur les facteurs mentionnés précédemment qui ont des impacts sur la nature des services octroyés. Le tableau suivant résume les services observés au cours des 3 processus.

Tableau 7 : Tableau comparatif des services octroyés au cours des trois processus d'innovation

Services	Ananas	Papaye	Baie rose
Partage et diffusion de connaissance			<ul style="list-style-type: none"> Mise en place du Centre de Démonstration et de Diffusion de Technologies
Conseil, expertise et suivi	<ul style="list-style-type: none"> Formation sur les normes liées à la certification biologique aux membres des coopératives (HavaMad) Formation technique sur le compostage Formation sur les normes liées à la certification biologique (Codal) 	<ul style="list-style-type: none"> Inspection des parcelles si possibilité de passer à la production biologique sans temps de conversion Formation sur les normes liées à la certification biologique Identification des producteurs et des parcelles pour l'extension 	<ul style="list-style-type: none"> Formation sur les normes liées à la certification biologique Inspection des parcelles à certifier biologique Formation sur la fabrication d'engrais organiques Formation sur la lutte biologique Mise en place d'expérimentation au niveau des producteurs
Accès au marché	<ul style="list-style-type: none"> Achat des ananas conventionnels (Codal) Achat des ananas biologiques (HavaMad) Achat des ananas biologiques (Codal) 	<ul style="list-style-type: none"> Achat des produits biologiques Livraison des papayes biologiques chez Codal 	<ul style="list-style-type: none"> Achat des baies roses biologiques
Mise en réseau, facilitation et courtage	<ul style="list-style-type: none"> Mise en relation entre Codal et la Coopérative Identification des parcelles d'ananas non certifiées biologiques par HavaMad et mise en relation entre Codal et les producteurs Certification de l'attestation de traitement des parcelles d'ananas 	<ul style="list-style-type: none"> Organisation d'une foire régionale Confirmation de non utilisation de produits chimiques sur la parcelle et légalisation de l'attestation de non-traitement Identification des producteurs et des parcelles pour l'extension 	<ul style="list-style-type: none"> Participation à des foires Organisation de l'atelier de négociation Organisation et financement de visite-échange avec d'autres coopératives Appui financier pour la participation aux foires
Renforcement de capacité	<ul style="list-style-type: none"> Formation sur la gestion financière Formation sur la réalisation de cahier de culture Formation sur le remplissage de manifold Formation sur la réalisation du cahier de dépense Formation sur les normes liées à la certification Bio Fair For Life 	<ul style="list-style-type: none"> Formation sur les normes liées à la certification Bio Fair For Life 	<ul style="list-style-type: none"> Conseil sur l'organisation au niveau de l'association Formation en gestion simplifiée et culture entrepreneuriale Organisation et financement de visite-échange avec d'autres coopératives

Amélioration de l'accès aux ressources	<ul style="list-style-type: none"> • Paiement des frais de certification • Dotation de jutes pour le transport des ananas 	<ul style="list-style-type: none"> • Paiement des frais de certification • Octroi de crédit 	<ul style="list-style-type: none"> • Dotation de matériels pour le stockage des produits • Paiement des frais de certification • Appui financier pour la construction de l'atelier de conditionnement et de stockage • Dotation de matériels aux fournisseurs de produits de lutte biologique de chaque zone • Appui financier pour l'acquisition des producteurs en matériels agricoles • Fourniture d'engrais et de produits de lutte biologique pour l'expérimentation
Support institutionnel pour la mise à l'échelle	<ul style="list-style-type: none"> • Certification de l'attestation de non-traitement des parcelles d'ananas • Paiement des frais de certification et régularisation des papiers • Délivrance de la certification 	<ul style="list-style-type: none"> • Confirmation de non-utilisation de produits chimiques sur la parcelle et légalisation de l'attestation de non traitement • Inspection des parcelles à certifier et délivrance du certificat • Régularisation de tous les papiers pour la certification 	<ul style="list-style-type: none"> • Paiement des frais de certification et régularisation des papiers nécessaires • Certification des produits • Délivrance du certificat d'enregistrement à la coopérative

D'après ce tableau, les services liés au renforcement de capacité sont les plus fréquemment rencontrés dans le processus d'innovation lié à la production d'ananas biologique. Par contre, ceux inclus dans le conseil, expertise et suivi, la mise en réseau, facilitation et courtage et le support institutionnel pour la mise à l'échelle sont les plus observés au niveau de la production de papaye biologique. En effet, deux tiers des services fournis durant le processus se rapportent à ces catégories. Pour le cas de baie rose, les services liés à l'amélioration de l'accès aux ressources suivi de ceux inclus dans les types conseil, expertise et suivi et mise en réseau, facilitation et courtage sont les plus fréquemment rencontrés. Les résultats obtenus du cas de baie rose informent l'importance accordée aux services améliorant l'accès aux ressources et renforçant les capacités des producteurs sur l'aspect technique. Toutefois, les services de mise en réseau, facilitation et courtage ont été également observés et considérés comme importants surtout par la coopérative afin de créer des réseaux et améliorer sa visibilité.

Ce tableau montre également que les services liés au partage et diffusion de connaissance sont rarement observés même absents durant les trois processus. Ceci suggère que pour certaines innovations comme l'agriculture biologique, les services liés au partage et diffusion de connaissance ne constituent pas forcément un élément clé garantissant la réussite de l'innovation. Ce résultat met en évidence la différence observée au niveau de l'introduction de l'agriculture biologique avec les autres innovations techniques souvent issues des recherches. Cependant, ces résultats ne permettent pas d'affirmer que les services de cette catégorie ne soient pas nécessaires pour la progression du processus. Ainsi, certains services de ce type ont été probablement octroyés mais n'avaient pas d'impact direct auprès du porteur et par conséquent, n'étaient pas mentionnés.

Se référant à l'intensité de services fournis au niveau de chaque processus d'innovation, c'est-à-dire en tenant compte du rapport entre le nombre de services fournis et la durée du processus, aucune différence significative n'est observée. En effet, ces rapports sont de 2,42 pour le processus lié à la production d'ananas biologique, 3 pour celui lié à la production de papaye et 4 pour celui lié à la production de baie rose.

Ainsi, notre première hypothèse stipulant que « la diversité des services support à l'innovation varie selon le porteur d'innovation, c'est-à-dire selon la catégorie d'acteurs (entreprise privée ou coopérative de producteurs) ayant initié le processus d'innovation » est partiellement vérifiée.

Concernant les fournisseurs de services, une différence au niveau des types d'acteurs ayant intervenu est également observée. Le tableau suivant résume les types d'acteurs ayant intervenu durant les processus.

Tableau 8 : Tableau comparatif des acteurs ayant intervenu durant les processus d'innovation

Fournisseurs	Ananas	Papaye	Baie rose
Publique	<ul style="list-style-type: none"> • Sefo fokonolona et sefo fokontany 	<ul style="list-style-type: none"> • Commune • Fokontany 	<ul style="list-style-type: none"> • DIRI • DPV
Privé-entreprise	<ul style="list-style-type: none"> • Codal • HavaMad • Ecocert • Mme Angela (représentante de la société importatrice) 	<ul style="list-style-type: none"> • Mr Rivo (Codal) • Codal • Ecocert • Mme Angela (représentante de la société importatrice) 	<ul style="list-style-type: none"> • Premium Spices • Ecocert
Privé-OP			<ul style="list-style-type: none"> • Association TSABROSE
ONG			<ul style="list-style-type: none"> • CICAPE
Prestataires de services informels	<ul style="list-style-type: none"> • Mr Voja 	<ul style="list-style-type: none"> • Mr Nandrianina 	
Organisations hybrides	<ul style="list-style-type: none"> • PROSPERER 		<ul style="list-style-type: none"> • PROSPERER

Le tableau 8 montre une diversité de type d'acteurs ayant intervenu durant les processus. Cependant, les fournisseurs de service de type privé-entreprise sont les plus fréquents. Ces fournisseurs généralement représentés par l'entreprise contractant et l'organisme certificateur sont omniprésents dans les processus, indiquant l'importance de ces acteurs dans le processus d'innovation liée à la production biologique.

Toutefois, le cas de la production de baie rose biologique, qui est développée dans le cadre d'une chaîne de valeur, présente plus de diversité de type d'acteurs que les cas de production biologique développée à l'échelle d'une exploitation agricole. Autrement dit, l'échelle de l'innovation a un impact sur la diversité d'acteurs. En effet, le processus d'innovation soutenu par la coopérative, qui a une envergure communale, attire plus d'acteurs notamment les projet-programmes représentés par PROSPERER dans notre cas. Ces projets-programmes sollicitent également l'intervention d'autres acteurs comme les prestataires de services. Il est à noter que l'intervention de PROSPERER dans la filière ananas commençait par la création de coopératives, avant l'introduction de l'agriculture biologique par Codal. Ce type de projet-programme appuie les producteurs via les structures comme les coopératives ou associations et les producteurs ont bénéficié de différents services au début de leur collaboration avec HavaMad. Or, Codal procède à une contractualisation individuelle auprès de quelques producteurs, ce qui limite l'intervention de ces types d'acteurs dans le processus. En outre, les organisations de producteurs ont la capacité de négocier localement et régionalement avec d'autres acteurs pour soutenir l'innovation. Concernant le type prestataire de service informel, il a été absent dans le processus d'innovation portée par la Coopérative TSABROSE.

Concernant les situations de services considérées comme importantes par les bénéficiaires, elles se rapportent aux types conseil, expertise et suivi, accès au marché et amélioration de l'accès aux ressources. Le cas de baie rose se distingue par le choix des services qui concerne exclusivement

le conseil, expertise et suivi. Pour le cas de l'ananas et de papaye, une similarité est observée en termes de type de services choisis : l'accès au marché, le conseil, expertise et suivi et l'amélioration de l'accès aux ressources. Ces résultats concernant le marché correspondent aux résultats de Sanginga *et al.* (2009) affirmant que le développement des marchés présente des opportunités permettant à l'innovation de se développer et de Pichot & Faure (2009) considérant l'appel des marchés comme puissant moteur du changement des pratiques. Le choix de services importants dépend notamment de la contribution du service à la résolution des problèmes des producteurs, qui varient en fonction du contexte.

3.2. Qualité du fournisseur considérée comme important critère de performance du service

Les tableaux suivants résument les critères de performance importants pour chaque service du point de vue des bénéficiaires.

Tableau 9 : Critères importants liés aux services de type amélioration de l'accès au marché selon les bénéficiaires

Amélioration de l'accès au marché	
Achat d'ananas biologiques par Codal	Achat de papayes biologiques par Codal (via Mr Nandrianina)
• Prix d'achat	• Modalité d'achat de papayes
• Participation à l'élaboration du contrat	• Prix d'achat
• Communication de la quantité à livrer	• Existence du contrat
• Communication du type de produits à livrer	• Proximité du service
• Moment de paiement	• Mode de paiement

D'après ce tableau, une différence est observée au niveau des critères de performance importants pour les deux services. Les producteurs livrant directement les produits auprès de Codal se soucient plus de la communication (concernant la quantité et le type de produits à livrer) ; alors que ceux passant par le collecteur, de la modalité d'achat de papayes et de la proximité du service. Cependant, les critères relatifs au prix, au paiement et au contrat sont identifiés dans les deux cas, suggérant l'importance de ces attributs pour les services liés à l'amélioration de l'accès au marché.

Tableau 10 : Critères liés aux services du type amélioration de l'accès aux ressources selon les bénéficiaires

Amélioration de l'accès aux ressources	
Facilitation de l'accès à la certification par Codal (cas ananas biologique)	Facilitation de l'accès au crédit par Mr Nandrianina (cas papaye biologique)
• Proximité du service	• Taux d'intérêt
• Coût du service	• Moment d'obtention de la somme
• Fiabilité du service	• Pertinence du service
• Utilité du service	• Montant obtenu par rapport à la demande initiale
• Adéquation du moment de la réception du service	• Mode de remboursement

Ce tableau montre différents critères indiquant une variabilité de critères importants selon le service. Cependant, des critères similaires sont observés mais exprimés de manière différente selon le contenu du service comme le coût du service qui correspond au taux d'intérêt et l'adéquation du moment de la réception du service au moment d'obtention de la somme. Ceci suggère que ces critères sont importants pour les services de type amélioration de l'accès aux ressources. Il est important de noter que les services inclus dans cette catégorie sont très variés comme la dotation de matériels, octroi de crédit, facilitation de l'accès à la certification, etc., ce qui entraîne une diversité de critères. La facilitation de l'accès à la certification se distingue par son appartenance au type support institutionnel pour la mise à l'échelle, ce qui pourrait être à l'origine de la différence concernant les critères.

Tableau 11 : Critères liés aux services du type conseil, expertise et suivi (formation sur les normes liées à la certification biologique) selon les bénéficiaires

Formation sur les normes liées à la certification		
Cas de l'ananas biologique	Cas de papayes biologiques	Cas de baies roses biologiques
<ul style="list-style-type: none"> • Proximité du service 	<ul style="list-style-type: none"> • Familiarité du fournisseur au monde rural 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilité du service pour avoir accès au marché
<ul style="list-style-type: none"> • Moment de la formation 	<ul style="list-style-type: none"> • Proximité du service 	<ul style="list-style-type: none"> • Existence de suivi
<ul style="list-style-type: none"> • Pédagogie du formateur 	<ul style="list-style-type: none"> • Contenu des informations 	<ul style="list-style-type: none"> • Faisabilité des conditions requises
<ul style="list-style-type: none"> • Durée de formation 	<ul style="list-style-type: none"> • Durée de la formation 	<ul style="list-style-type: none"> • Exhaustivité des informations
<ul style="list-style-type: none"> • Respect du planning 	<ul style="list-style-type: none"> • Communication du jour de formation 	<ul style="list-style-type: none"> • Pédagogie du formateur

D'après ce tableau, le critère concernant la pédagogie du formateur, c'est-à-dire de la manière de partager les informations, a été sélectionné comme important dans les trois cas. Pour les producteurs d'ananas et de papayes biologiques, qui sont dans des zones enclavées, la proximité du service et la durée de la formation ont été également considérées comme importantes. En fait, la durée de l'explication et des échanges en dépend. A part les attributs précédemment mentionnés, les autres concernent le fournisseur comme le respect du planning et sa familiarité au monde rural. A l'inverse, les producteurs de baies roses prêtent une attention particulière à l'utilité de la formation, l'accompagnement post-formation par l'existence de suivi et le contenu du service comme la faisabilité des conditions requises et l'exhaustivité des informations. Ainsi, une différence est observée entre d'un côté les producteurs d'ananas et de papayes et de l'autre côté ceux de baies roses. Les producteurs d'ananas et de papayes accordent plus d'importance à l'interaction avec le fournisseur tandis que ceux des baies roses à l'objectif de la formation ainsi qu'au contenu des informations et la mise en pratique.

Tableau 12 : Critères liés aux services de type conseil, expertise et suivi selon les bénéficiaires

Conseil, expertise et suivi	
Formation sur la lutte biologique	Formation sur la fabrication d'engrais organique
<ul style="list-style-type: none"> • Pertinence de la formation 	<ul style="list-style-type: none"> • Pertinence de la formation
<ul style="list-style-type: none"> • Faisabilité des techniques 	<ul style="list-style-type: none"> • Pédagogie du formateur
<ul style="list-style-type: none"> • Pédagogie du formateur 	<ul style="list-style-type: none"> • Compétence technique du formateur
<ul style="list-style-type: none"> • Compétence technique du formateur 	<ul style="list-style-type: none"> • Existence de séance de pratique
<ul style="list-style-type: none"> • Nouveauté des informations 	<ul style="list-style-type: none"> • Familiarité du formateur au monde rural

D'après ce tableau, les critères concernant la pertinence de la formation, la pédagogie du formateur et sa compétence technique ont été sélectionnés comme importants pour les deux services. Les autres critères sont différents bien que les deux formations concernent l'aspect technique, ce qui suggère que les critères peuvent différer selon le contenu de la formation. Par exemple, la nouveauté des informations et la faisabilité des techniques ont été mentionnées car les producteurs ont déjà des connaissances concernant le *ady gasy*¹⁶. Par contre, le lombricompost, proposé lors de la formation sur la fabrication d'engrais organique, était assez nouveau aux producteurs. Par conséquent, l'existence de séance de pratique a été considérée comme plus importante. Ces cas suggèrent que les critères importants ainsi que les attentes peuvent changer selon les caractéristiques des informations et l'expérience des producteurs dans le domaine. Certains critères comme la pertinence, la faisabilité des techniques et la pédagogie du formateur correspondent aux critères proposés par Birner et *al.* (2009) et Landini (2020) comme importants pour le conseil agricole. Cependant, certains critères comme l'efficacité et l'adéquation du moment d'obtention du conseil n'ont pas été considérés par les producteurs comme importants.

Les résultats présentés précédemment suggèrent que les critères jugés importants par les producteurs varient selon le type de service. Pour les services liés à l'amélioration de l'accès au marché, les critères liés la commercialisation comme le prix, le paiement et le contrat ont été identifiés comme importants tandis que le coût du service et le moment de la réception du service ont été sélectionnés pour l'amélioration de l'accès aux ressources. Concernant les services liés au conseil, expertise et suivi, la pédagogie du formateur, le contenu des informations, l'aspect organisationnel comme la durée de la formation, la communication, et la compétence technique du formateur ont été considérés comme importants.

Toutefois, des critères liés aux comportements et attitudes du fournisseur comme le respect du planning, la fiabilité du fournisseur, la considération de l'avis des bénéficiaires pour le contrat et la familiarité du fournisseur au monde rural ont été identifiés dans tous les types de service. Ce résultat revient à l'idée de Landini (2020) concernant l'importance de la qualité du fournisseur ou de l'agent de terrain sur la performance du service, à part la qualité des informations.

¹⁶ *Ady gasy* : biopesticides

3.3. Des services coproduits plus performants

D'après les résultats obtenus des radars (section 2.2.), plusieurs facteurs influencent la performance des services. Ces facteurs peuvent être d'origine interne et/ou externe au service et au fournisseur.

Parmi les facteurs internes, l'effectif des personnels a un impact majeur sur la qualité du service fourni, bien que ce critère soit non-mentionné par les producteurs. En effet, certains critères comme le respect du planning, la durée de formation et l'existence de suivi dépendent de cet effectif de personnel. Le cas de l'offre de formation sur les normes liées à la certification par Codal illustre ceci. En fait, un seul agent de terrain assure l'offre de formation sur les normes liées à la certification biologique dans toutes les zones collaborant avec Codal dans la production biologique (mangue, fruit de passion, physalis, etc.). Par conséquent, un problème au niveau de l'organisation peut se produire affectant la qualité du service fourni. Par ailleurs, la prise en compte des intérêts des producteurs, notamment pour les services liés à la commercialisation, constitue un facteur influençant la performance du service. Le cas du service lié à l'achat de papayes biologiques par Codal montre que les producteurs étaient moyennement satisfaits par rapport aux modalités d'achat et au prix. Ces derniers souhaitent l'achat par kg (et non par pièce) et l'augmentation du prix afin de valoriser le surplus de travail lié à la production biologique. Un autre facteur, qui est la gestion de la trésorerie au sein de l'entreprise agro-alimentaire, affecte également la satisfaction des producteurs concernant le paiement. Le manque d'interaction entre le fournisseur et les bénéficiaires du service peut être à l'origine de l'insatisfaction des bénéficiaires. En effet, l'interaction, qui favorise les échanges, permet aux bénéficiaires d'exprimer leurs attentes et au fournisseur d'expliquer les difficultés rencontrées dans la fourniture du service. Ainsi, d'un côté, le fournisseur pourrait adapter la fourniture de service aux attentes des bénéficiaires. De l'autre côté, les bénéficiaires pourraient comprendre les limites du fournisseur.

Concernant la contrainte externe, la demande fluctuante du marché ne permet pas de définir les besoins en quantité de Codal durant une campagne, ce qui entraîne un effet négatif sur la satisfaction des producteurs concernant l'achat d'ananas biologiques par Codal. L'enclavement des zones, entraînant un impact négatif sur certains attributs comme la ponctualité et le respect du planning, influence également indirectement la performance de service.

Malgré ces différents facteurs, les producteurs ont tendance à apprécier le service de manière globale, c'est-à-dire sans considération des différents critères un à un (détail). Toutefois, ils prennent en compte quelques critères importants, comme le prix et le paiement pour les services liés à la commercialisation, afin de choisir le service, c'est-à-dire accepter la contractualisation. Ainsi, il a été constaté que les producteurs comparent le service fourni avec d'autres services du même type fourni dans la localité (comme les cas des services liés à l'achat des produits).

Le cas des formations sur la lutte biologique et de la fabrication d'engrais biologique diffèrent des autres services. Les producteurs ont attribué de bonnes notes aux différents critères importants.

Cependant, les formations généraient peu d'impact car peu mises en œuvre par les producteurs. Il est à noter que ces formations ont été assurées par des prestataires de services sollicités par PROSPERER, dont les termes de référence de leur intervention ne permettaient pas d'assurer le suivi et l'accompagnement post-formation. Ces cas montrent que l'évaluation de la performance par la satisfaction des bénéficiaires reste insuffisante, suggérant sa combinaison avec l'évaluation de l'impact selon Landini (2020).

Lors de l'évaluation de la performance des services, il a été également observé que les services sont plus performants quand les producteurs sont impliqués dans sa formulation. Le cas de l'octroi de crédit (cas de papayes biologiques) montre ce fait. Par ailleurs, la compréhension des besoins des bénéficiaires par le fournisseur tient un rôle important. Les critères importants comme le mode de remboursement, le taux d'intérêt, et les notes attribuées (cf. figure 12) reflètent l'importance de cette interaction entre bénéficiaires et fournisseur. A l'inverse, certains services ont été proposés par le fournisseur et non issus de la demande des bénéficiaires. Ainsi, des critères liés à cette interaction avec le fournisseur comme la participation à l'élaboration du contrat ont été évoqués par les bénéficiaires comme importants. Ainsi, l'hypothèse 2 stipulant que « la performance d'un service support à l'innovation dépend de l'interaction entre le fournisseur et le bénéficiaire mais aussi de la capacité du fournisseur des services à octroyer un service fiable et adéquat au contexte des bénéficiaires » est confirmée.

3.4. Limites de l'étude

Durant les entretiens, différentes difficultés ont été rencontrées :

- la nouveauté du concept entraînant une difficulté de compréhension pour les interlocuteurs.
- la disponibilité des personnes ressources tels que les porteurs de l'innovation, les fournisseurs de services et les producteurs.
- la tendance des bénéficiaires à apprécier directement le service lors du recueil des critères. Ainsi, les critères ont été tirés à partir des appréciations.
- la tendance des fournisseurs à se référer à des indicateurs de suivi-évaluation pour la performance des services.
- l'attitude de certains fournisseurs qui ne sont pas assez objectifs lors de l'auto-évaluation. Ils pensent que rien n'est parfait affectant les notes attribuées lors de l'évaluation de la performance.
- la difficulté des producteurs à identifier les services intangibles comme la mise en réseau. Ainsi, ils ont tendance à considérer seulement les services ayant des aspects tangibles comme la dotation d'intrants ou de matériels et l'offre de formation.

CONCLUSION

En général, l'introduction de l'agriculture biologique au niveau des exploitations agricoles découle de la demande en produits biologiques sur le marché international. Cependant, les processus d'innovation liés à la production biologique observés au niveau des trois cas d'études sont différents. En effet, deux types de facteurs influencent le processus d'innovation : ceux internes au processus et ceux liés aux caractéristiques du territoire. Par conséquent, les services octroyés ont été adaptés afin de faire progresser le processus et de surmonter les obstacles. Ainsi, des services spécifiques à chaque processus ont été identifiés. Toutefois, certains services sont visibles dans les trois processus d'innovation, montrant l'existence de services essentiels à l'accompagnement de la conversion en agriculture biologique. Ces services comprennent : l'offre de formation sur les normes liées à la certification biologique, la facilitation d'accès à la certification, la certification des produits et l'achat des produits biologiques dans le cadre d'une contractualisation. Se référant aux types de services octroyés, toutes les catégories ont été observées, ce qui suggère une diversité de service fournis durant les processus d'innovation. Cependant, les services de type partage et diffusion de connaissance ont été rarement rencontrés. Concernant les types de fournisseurs de services, ceux appartenant à la catégorie privé-entreprise sont les plus représentés au niveau des trois processus. Néanmoins, une différence est observée en termes de diversité de type d'acteurs. En effet, une forte implication de fournisseurs de type organisation hybride a été constatée dans le processus d'innovation porté par la Coopérative TSABROSE. Par ailleurs, le cas du processus lié à la production de papaye biologique se distingue par l'importance de l'intervention d'un acteur de type prestataire informel de service.

Les situations de services importantes au niveau des trois processus d'innovation se rapportent aux types conseil, expertise et suivi, facilitation de l'accès au marché et amélioration de l'accès aux ressources. L'évaluation de la performance des services liés à ces situations de services montre que les critères importants varient selon le type de services en question. Ainsi, les critères liés à la commercialisation comme le prix et le paiement ont été jugés importants au niveau des services liés à la facilitation de l'accès au marché. Pour les services appartenant au type amélioration de l'accès aux ressources, les bénéficiaires ont considéré les critères liés au coût et au moment de la réception du service comme importants alors qu'une attention particulière a été accordée aux critères liés à la pédagogie du formateur, au contenu des informations, à l'aspect organisationnel de la formation et la compétence technique du fournisseur dans le cas des services inclus au type conseil, expertise et suivi. A partir de ces critères, il a été constaté que les facteurs influençant négativement la performance des services peuvent être d'origine interne ou externe au service et au fournisseur. L'insuffisance de personnel fournissant les services auprès des bénéficiaires a été identifiée comme un des facteurs internes touchant plusieurs fournisseurs, affectant la performance de leur service. Lors de l'évaluation de la performance des services, il a été également observé que les services sont plus performants quand les producteurs sont impliqués dans sa formulation. Ainsi, quelles mesures devraient être prises pour favoriser la coproduction de services ?

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Livres

- Akrich M, Callon M, Latour B, 1988a. A quoi tient le succès des innovations. Premier épisode : l'art de l'intéressement. Gérer et comprendre, Annales des Mines, 11, 4-17.
- Akrich M, Callon M, Latour B, 1988b. A quoi tient le succès des innovations. Deuxième épisode : l'art de choisir les bons porte-parole. Gérer et comprendre, Annales des Mines, 12, 14-29.
- Faure G, Chiffolleau Y, Goulet F, Temple L, Touzard J.-M, 2018. Innovation et développement dans les systèmes agricoles et alimentaires, Collection Synthèse, Edition Quae. 263p.
- Leeuwis C., Van den Ban A., 2004. Communication for innovation : rethinking agricultural extension, Third Edition, Blackwell Publishing, Oxford.
- Mendras H., Forsé M., 1983. Le changement social, Armand Colin, Paris.
- Sanginga P, Waters-Bayer A, Kaaria S, Njuki J, Wettasinha C, 2009, Innovation Africa: enriching farmers' livelihoods. London: Earthscan, 405p.
- Sourisseau J, Bosc P, Bonnal P, Bélières J, Gasselino P, Valette E, 2018. Diversity of family farming around the World. Existence, transformations and possible futures of family farms. Springer. Edition Quae. 341p.
- Wielinga E, 2016. Agrispin cross visit manual : Space for innovation in Agriculture. Southern Dutch Farmers and Horticultural Organisation (ZLTO), Netherlands. 63p.

Mémoire

- Andriamarosoa M., 2010. « Caractérisation de la pérennité de l'agriculture biologique en milieu paysan : cas de l'Association MAMABIO Ambohimambola, Région Analamanga ». Mémoire en vue d'obtention du diplôme d'études approfondies en Agro-Management, Ecole Supérieure des Sciences Agronomiques, Université d'Antananarivo-Madagascar. 42 p.

Articles

- Audoin S, Dugué P, Randrianarison N, Ndah T. H, Ratsimbazafy T, Andriamaniraka H, Noharinjanahary A. S, Ralisoa N. & Mathé S, 2020. Quelle place du conseil agricole dans les services support à l'innovation à Madagascar. Cahiers agricultures. 1-19.
- Audouin S, Gazull L. & Gautier D, 2018. Territory matters: Exploring the functioning of an innovation system through the filter of local territorial practices - the example of the adoption of cashew trees in Burkina Faso. Journal of Rural Studies, 63 : 130-140.
- Bayiha G. D. L. P, Temple L, Mathe S. & Nesme T, 2019. Typologie et perspective d'évolution de l'agriculture biologique au Cameroun. Cahiers agricultures 2019, 28 : 1-8.

- Birner R, Davis K, Pender J, Nkonya E, Anandajayasekeram P, Ekboir J, Mbadu A, Spielman D. J, Horna D, Benin S. & Cohen M, 2009. From best practice to best fit : A framework for designing and analyzing pluralistic agricultural services worldwide. *The journal of Agriculture Education and Extension*. 15 :4 : 341-355.
- Chowdhury A.H., Hambly Odame H. & Leeuwis C., 2014. Transforming the roles of a public extension agency to strengthen innovation: lessons from the National Agricultural Extension Project in Bangladesh. *The journal of agricultural education and extension*, 20 :1 :7-25.
- Eastwood C, Klerkx L. & Nettle R, 2016. Dynamics and distribution of Public and Private Research and Extension Roles for Technological Innovation and Diffusion : Case studies of the Implementation and Adaptation of Precision Farming Technologies. *Journal of Rural Studies*, 49 : 1-12.
- Hounkonnou D, Kossou D, Kuyper T. W, Leeuwis C, Nederlof S. & Röling N, 2012. An innovation systems approach to institutional change: smallholder development in West Africa. *Agricultural Systems* 108: 74–83.
- Kilelu C. W, Klerkx L. & Leeuwis G, 2014. How dynamics of learning are linked to Innovation support services : Insights from a smallholder commercialization project in Kenya. *The Journal of Agricultural Education and Extension*, 20 (2) :213-232.
- Klerkx, L. & Leeuwis C, 2009. Establishment and embedding of innovation brokers at different innovation system levels: Insights from the Dutch agricultural sector. *Technological Forecasting and Social Change* 76 (6) :849-860.
- Labarthe P. & Laurent C, 2011. Economie des services et politiques publiques de conseil agricole. *Cahiers Agricultures* 20 (3) :43 -51.
- Landini F, 2020. What does ‘quality’ mean in the context of rural extension and advisory services ? *Agronomia Colombiana* 38 (1) : 133-147.
- Ndah T. H, Audouin S, Crestin-Billet S, Randrianarison N, Anriamaniraka H, Toillier A, Traore O, Fongang G, Mathé S. & Knierim A, 2021. Dynamics and diversity of innovation support services : especially networking service activities on selected agro-food innovation cases in Madagascar and Burkina Faso.
- Razafimahatratra H. M, Bélières J. F, Raharimalala S, Randriamihary F. S, Autfray P, Razanakoto O. R. & Raharison T. S, 2020. Utilisation des fumures organiques et des engrais dans les stratégies de gestion de la fertilité des sols des exploitations agricoles du Moyen-Ouest de la région Vakinankaratra et de la zone Est de la région d’Itasy, Madagascar. *Journal de l’Agroécologie*, 10 :1-14.
- Struik P. C, Klerkx L. & Hounkonnou D, 2014. Unravelling institutional determinants affecting change in agriculture in West Africa. *International Journal of Agricultural Sustainability* 12 (3) : 370-382.

- Temple L.& De Bon H., 2020. L'agriculture biologique : controverses politiques et enjeux globaux de développement en Afrique. Cahiers Agricultures, 29 (3), 1-7.
- Toillier A., Devaux-Spartakis A., Faure G., Barret D., Marquie C., 2018. Comprendre la contribution de la recherche à l'innovation collective par l'exploration de mécanismes de renforcement de capacité. Cahiers Agricultures, 27(1) :1-13.
- Touzard, J.-M., Temple, L., Faure, G., & Triomphe, B. 2015. Innovation systems and knowledge communities in the agriculture and agrifood sector : A literature review. Journal of Innovation Economics and Management, 17: 117-142.

Rapports

- Banque Mondiale, 2014. Evaluation de la pauvreté, du genre et de l'inégalité : Visages de la pauvreté à Madagascar. 204p.
- Banque Mondiale, 2006. Enhancing Agricultural Innovation : How to go beyond the Strengthening of Research Systems, Washington DC, USA. 135p.
- Banque Mondiale, 2017. Agriculture et développement rural: Background papers, rapport de travail Madagascar. 299p.
- Kernecker M., Knierim A, Kraus T, Borges F. & Wurbs A, 2018. Report on successful innovation processes and best practices around SFT, Smart AKIS, Müncheberg. 37p.
- Knierim A, Ndah H. & Gerster-Bentaya M., 2018. Co-designed conceptual framework for the inventory and characterization of Innovation Support Services and Innovation Support Providers, SERVInnov project, Deliverable 1.1. Universität Hohenheim, Stuttgart, Germany.
- MAEP (Ministère de l'Agriculture de l'Elevage et de la Pêche), 2019. Evaluation de la production agricole et de la sécurité alimentaire à Madagascar. 77p.
- MAEP (Ministère de l'Agriculture de l'Elevage et de la Pêche), 2021. Stratégie nationale pour le développement de l'agriculture biologique à Madagascar, 108p.
- Mathé S., Faure G., Knierim A., Koutsouris A., Ndah T., Temple L., Triomphe B., Wielinga E., Zaokosta E., 2016. Typology of innovation support services, WP1 Agrispin, deliverable 1.4., CIRAD, Montpellier, France. 19p.
- Ndah H. T, Knierim A, Gerster-Bentaya M, Mathé S, Audouin S, Crestin-Billet S, Randrianarison N, Toillier A, Melachio M, Fongang G & L. Temple, 2019. Guidelines for applying the methodology and tools for characterizing innovation support services and providers. SERVInnov project, Deliverable 1.2, Universität Hohenheim, Stuttgart, Germany. 31p.
- Ndah H. T, Knierim A, Randrianarison N, Mathé S, Audouin S, Toillier A, Crestin-Billet S, Soule Adam N, Noharinjanahary E. S, Traoré O, Michel T, Temple L, Tiatite N, Gombri J. D. D, Gerster-Bentaya M, Fongang G, Andriamaniraka J. H. & Andriamparany

- R. R., 2020. Co-designed Methodological Framework and Guidelines for in-depth Case Study Analysis. SERVInnov project, Deliverable 1.3, Universität Hohenheim, Stuttgart, Germany. 44p.
- Ndah T.H, Knierim A, Faure G, Zarokosta E, Audouin S, Wielinga E, Koutsouris A, Heanue K, Temple L, Triomphe B. & Kelly T, 2017. A scientific report on cross compared research insights on Innovation Support Practices. AgriSpin Deliverable 3.1, Uni-Hohenheim, Stuttgart, Germany. 37p.
 - PAM (Programme Alimentaire Mondiale), 2014. Mission FAO/PAM d'évaluation de la sécurité alimentaire à Madagascar. 58p.
 - Pichot J. P. & Faure G., 2009. Systèmes d'innovations et dispositifs d'appui pour les agricultures africaines subsahariennes. Actes de colloques : Savanes africaines en développement : innover pour durer, Garoua : Cameroun. 10p.
 - Ramparany S., 2015. Rapport final sur l'étude préparatoire du cadre de gestion des pestes et pesticides du projet CASEF. 115p.
 - Sourrisseau J, Tsimisanda H, Bélières J, Elyah A, Bosc P. M, & Razafimahatratra M, 2014, Les agricultures familiales à Madagascar : Un atout pour le développement. 40p.
 - TAP (Tropical Agriculture Platform), 2016. Common Framework on Capacity Development for Agricultural Innovation System, Conceptual Background. CAB International, Wallingford, UK. 99p.
 - Willer H, Schaack D. & Lernoud J, 2017. Organic farming and market development in Europe and the European Union. 38p.

ANNEXES

LISTE DES ANNEXES

Annexe 1 : Typologie des services support à l'innovation	i
Annexe 2 : Typologie des fournisseurs de services	ii
Annexe 3 : Modèle de représentation de la chronologie de l'innovation	iii
Annexe 4 : Matrice de caractérisation des situations de services (Ndah et al., 2020)	iv
Annexe 5 : Radar des dimensions de la performance	v
Annexe 6 : Guide d'entretien auprès du porteur de l'innovation	v
Annexe 7 : Guide d'entretien focus group auprès des producteurs	viii
Annexe 8 : Guide d'entretien auprès de l'agent de terrain du porteur	x
Annexe 9 : Guide d'entretien individuel auprès de fournisseur pour la caractérisation du service et le recueil de critères de performance	xii
Annexe 10 : Guide d'entretien individuel auprès des bénéficiaires pour le recueil des critères de performance	xiv
Annexe 11 : Guide d'entretien focus group auprès des bénéficiaires pour l'évaluation de la performance des services	xv
Annexe 12 : Description de l'innovation portée par Codal	xvi
Annexe 13 : Narratif détaillé du cas de la production d'ananas biologique par Codal	xvi
Annexe 14 : Narratif détaillé de l'historique d'innovation lié à la production de papaye biologique	xix
Annexe 15 : Description du cas d'innovation liée à la production de baie rose bio par la Coopérative TSABROSE	xx
Annexe 16 : Narratif détaillé de l'historique de l'innovation liée à la production de baie rose biologique	xxi
Annexe 17 : Présentation des différents critères importants	xxv
Annexe 18 : Présentation du projet	xxix

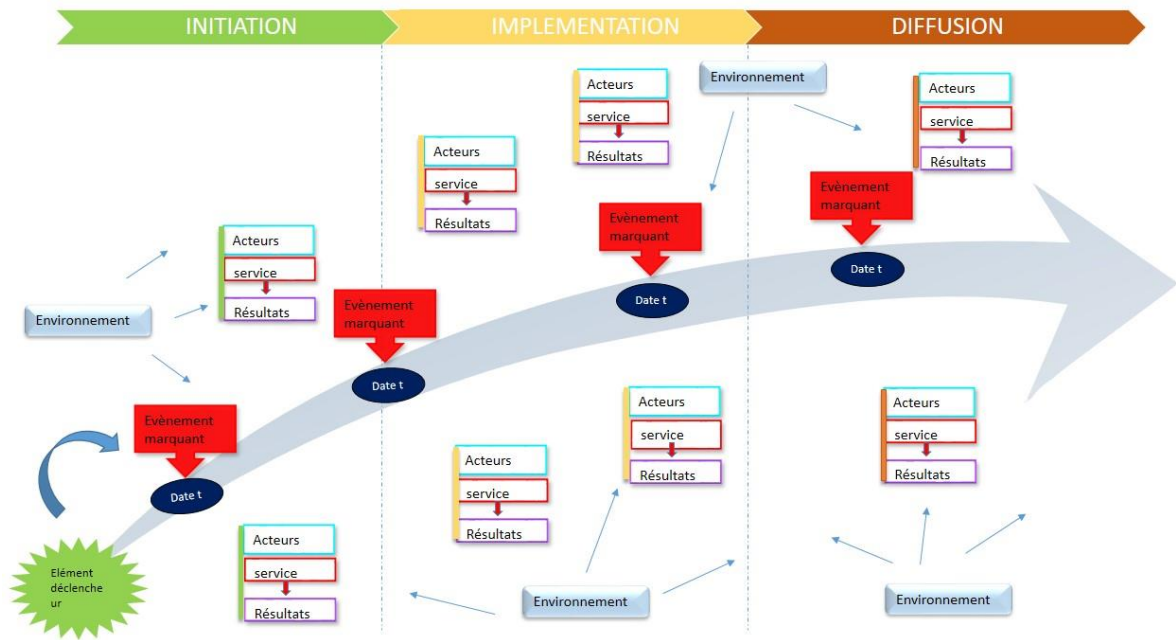
Annexe 1 : Typologie des services support à l'innovation

Fonctions des services support à l'innovation	Description du service	Exemple d'outil utilisé pour fournir les services
1. Partage et diffusion de connaissances	Ce sont de service source de connaissance aux bénéficiaires. Ce service ne demande pas d'accompagnement d'un particulier pour sa diffusion vers le bénéficiaire.	Ateliers de restitution ; Rapport de recherche/rapport technique ; fiches techniques ; vidéos/films ; forum de diffusion, etc.
2. Conseil technique, expertise et suivi	Il concerne les services qui donnent des conseils aux bénéficiaires. Ce service doit être accompagné par un acteur (fournisseur de service) ; c'est-à-dire que l'échange entre acteur sont possible.	Formation technique ; Visites d'échange ; Sites de démonstration ; champs-école ; Conseillers de proximité ; etc.
3. Accès au marché	Ce sont les services qui facilitent l'accès au marché du bénéficiaire. Il peut être une information sur le marché ou mise en relation de vendeur acheteur.	Contractualisation pour vente de la production ; Organisation du transport des produits ; Organisation de vente groupée ; Système d'information sur le marché (SIM) ; etc.
4. Mise en réseau et facilitation, intermédiation	Ce sont les services qui permettent de mettre en relation des acteurs et de faciliter cette mise en relation.	Foires agricoles ; Espaces de co-working ; Mise en lien entre demandeur de service et fournisseur de service ; etc.
5. Renforcement de capacités (non technique)	Il concerne les services de renforcement de capacité non technique des acteurs. Il peut être de renforcement sur la gestion de l'exploitation, renforcement de capacité managériale ou conseil économique.	Incubateurs ; Appui à la création d'un groupement ; Formations management ; gestion de l'EA ; leadership ; entrepreneuriat ; etc.
6. Fourniture/vente de ressources	Ce sont les services qui offrent ou facilite l'accès aux ressources des bénéficiaires (financières, équipement, intrants)	Achat groupé d'intrants Infrastructures ; Crédit-Location-vente de matériel agricole ; Micro-crédit ; Don/vente à crédit de matériel Equipements collectifs ; etc.
7. Support institutionnel pour la mise à l'échelle	Ce sont les services de support institutionnel qui assure la mise en échelle de l'innovation apportée. Ils offrent de conseil institutionnel aux bénéficiaires.	Conseil juridique ; Appui-conseil-suivi pour la certification ; Expertise pour faciliter la labellisation ; Lobbying/plaidoyer politique ; etc.

Annexe 2 : Typologie des fournisseurs de services

Type générique	Types spécifiques	Description
Publiques	Ministères et organismes apparentés (par exemple, autorités nationales et/ou régionales), universités publiques et organismes d'éducation, institutions de recherche, structures publiques décentralisées	Ils ont des objectifs spécifiques, ciblent des groupes spécifiques et fournissent des services spécifiques en raison de leur orientation vers le bien public, de leurs influences sociales et de leur continuité à long terme. Prise de décision souvent intégrée hiérarchiquement, du sommet vers la base. Génération de connaissances scientifiques (cas des universités)
Privé-entreprise	Sociétés de conseil, Sociétés commerciales, Banques et assurances, Coopératives, etc.	Différentes formes d'organismes indépendants, oscillant entre hiérarchies, coopération d'équipe et free-lances individuels. Orienté vers la génération de profits, la compétitivité, des profits reconnaissables
Privé-OP (Organisation de producteurs)	Groupes d'agriculteurs, associations du secteur professionnel, coopératives agricoles	Intérêt des utilisateurs/agriculteurs, représentation professionnelle, peut être de nature holistique (c'est-à-dire avec un large éventail d'activités) ou de nature spécifique (concentration sur des activités spécialisées limitées).
Organisations non gouvernementales (ONG)	Organisations de la société civile, groupes caritatifs, institutions confessionnelles, etc.	Des intérêts sociétaux généraux ou particuliers qui se heurtent à des défis spécifiques, souvent dans des conditions de financement à court terme.
Prestataires de services informels	Membres de la famille, amis, collègues, autorités locales, voisins, etc.	Souvent invisibles ou moins reconnus, jouent un rôle important, bien qu'informel, dans le soutien aux processus d'innovation, en particulier dans les premières phases de leur mise en œuvre
Organisations hybrides	Publiques, privées, non-gouvernementales, organisations paysannes ou prestataires de services informels	Ce type d'organisation hybride est souvent temporaire et intervient pendant la durée de développement d'un projet (qui reçoit souvent un financement de courte durée). Ceci a un intérêt sociétal.

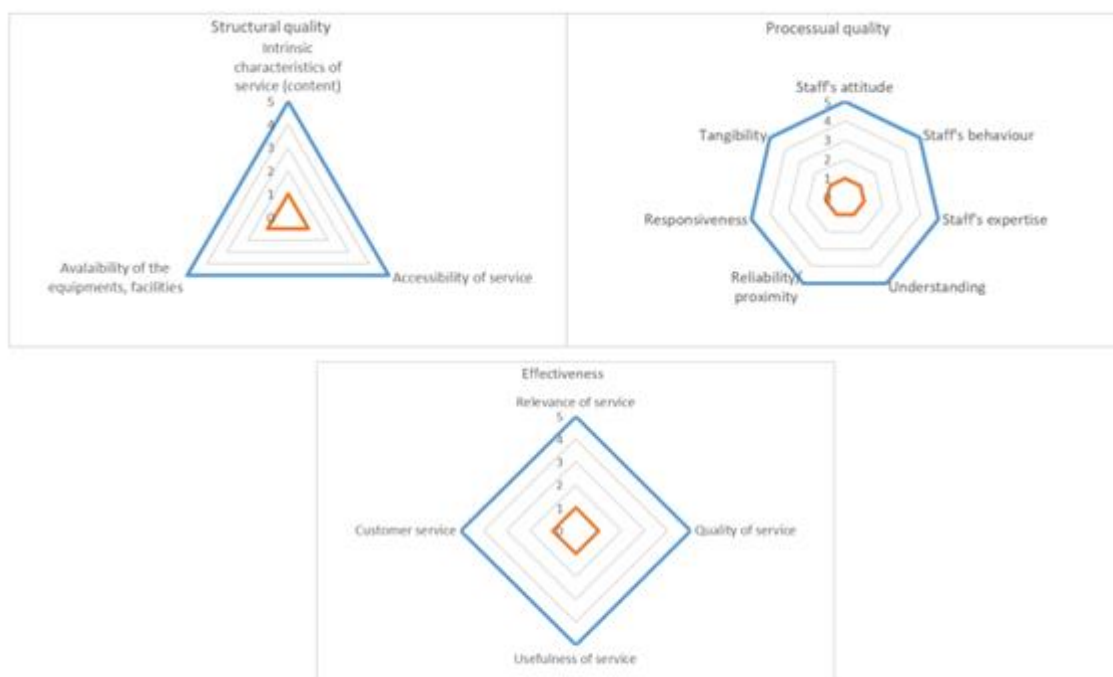
Annexe 3 : Modèle de représentation de la chronologie de l'innovation



Annexe 4 : Matrice de caractérisation des situations de services (Ndah et al., 2020)

	Situation de service 1	Situation de service 2	Situation de service 3
1- A quel stade du processus d'innovation se trouve la situation de service? Initiation, développement, diffusion			
2- Quel est le contenu du service? Technique, légal, financier, marketing, environnement, organisationnel ou social			
3- Quels types de fournisseurs ayant répondu à la demande et pourquoi?			
4- Quelle est la fonction de service observée ?			
5- Comment les bénéficiaires ont-ils exprimé leur demande aux prestataires?			
6- Comment le service demandé est-il parvenu aux bénéficiaires?			
7- Quel est l'effet du service sur le processus d'innovation?			
8- Quels sont les politiques et les normes socioculturelles permettant ou restreignant le service et l'inclusion?			

Annexe 5 : Radar des dimensions de la performance



Annexe 6 : Guide d'entretien auprès du porteur de l'innovation

Introduction

Présentation de l'étudiant : Bonjour, je suis (Nom et prénom), étudiant de l'Agro ESSA. Je viens vous voir dans le cadre du projet SERVInnov, en partenariat avec l'ESSA, le CIRAD, FIFATA et le FCA.

Présentation de l'étude : Ce projet s'intéresse à la manière dont les organisations (ONG, organisations de producteurs, la recherche, les services de l'Etat) mettent en œuvre des activités pour aider les producteurs ou les entrepreneurs pour développer l'innovation agricole. Notre étude porte sur une analyse des différentes interventions relatives au [cas d'innovation]. L'objectif est de formuler des recommandations pouvant améliorer la manière d'accompagnement de l'innovation, c'est-à-dire rendre ces activités plus efficaces auprès des producteurs qui veulent développer des innovations.

Cet entretien a pour objectif de retracer l'historique du [cas d'innovation] dans lequel votre organisation a joué un rôle majeur. L'idée est de bien identifier les différents acteurs impliqués, les activités menées, les succès et les échecs. Les résultats obtenus seront discutés avec vous à la fin de l'étude.

L'entretien durera 1 heure environ.

Présentation de l'institution :

- Nom :
- Année de création/début d'activité (si différent) :
- Forme juridique :

- Zone(s) d'intervention :
- Domaines d'activité :
- Effectif des agents de terrain :
- Effectif des agriculteurs avec qui l'organisation travaille:

Question générale : Pourriez-vous nous expliquer l'histoire de cette nouvelle pratique (cas d'innovation), depuis son idée initiale.

I- PHASE INITIALE

- 1- Qu'est ce qui a déclenché l'idée de faire « nom de l'innovation » ?
- 2- Qu'est ce qui fait la spécificité de « nom de l'innovation » = la nouveauté
- 3- A quel problème répond l'innovation ? (identifier les éléments de contexte qui sont identifiés comme contrainte ou opportunité – prix, politiques, structuration filières, etc.)
- 4- Qui a formulé/ identifié ces problèmes ?
- 5- L'innovation a-t-elle été développée ou adaptée pour répondre à un besoin ressenti par les personnes démunies?
- 6- Qui a participé à développer cette nouvelle pratique/nouvelle organisation dans les premiers moments ? Qui a soutenu l'idée initiale ?
- 7- Est-ce qu'un groupe de personnes s'est formé pour mener les premières activités liées à l'innovation. Qui a facilité la création de ce réseau ? Qui a été le leader ? les participants ? Est-ce que ce groupe a bénéficié d'un appui/ une aide extérieure ?
- 8- Un plan d'action collectif a-t-il été formulé ?
- 9- La formulation de ce plan a-t-elle été aidée/ facilitée par quelqu'un ? Par qui ? et comment a-t-il aidé ?
- 10- Quelles ont été les négociations nécessaires pour réaliser le plan d'action ? Auprès de qui ?
- 11- Y avait-il des femmes, jeunes, personnes handicapées ou personnes ayant des ressources limitées présents lors de la discussion avec les organisations/ personnes qui viennent en appui? Ces catégories de personnes ont-ils été informées, consultées, activement impliquées dans la formulation des conditions d'intervention pour accompagner [l'innovation] ?
- 12- Y a-t-il eu des soutiens extérieurs en particulier pour assurer une meilleure participation des femmes, des jeunes, des personnes handicapées et/ou des personnes ayant des ressources limitées?
- 13- Y-a-t-il eu des acteurs qui ont été sollicités mais qui ne sont pas venus en soutien au « cas d'innovation » ? Si oui lesquels ? quand et pourquoi ?

II- PHASE DE DEVELOPPEMENT

- 1- Quelles ont été les premières actions mises en œuvre ? qui ont participé ? quels ont été les succès ou les échecs ? Quels ont été les appuis reçus ?
- 2- Etait-il nécessaire de prouver que l'innovation fonctionne ?
- 3- Qui a aidé dans la mise en œuvre de l'expérimentation (technique, institutionnel, organisationnel, etc.) ? Quel type de soutien a été reçu pour cela ?
- 4- Qui a négocié l'appui technique et/ou institutionnel pour l'expérimentation, les essais et/ou la démonstration ?
- 5- Où a été entreprise l'expérimentation ou l'essai ? (était-ce au niveau des producteurs ?)

- 6- Les réalités sur terrain ont-elles déviées du plan de départ ? Si oui, quelles modifications ou améliorations ont été apportées ?
- 7- La mise en place de « nom de l'innovation » a-t-elle nécessité une négociation auprès des utilisateurs finaux ?
- 8- Les femmes, les jeunes, les personnes handicapées et les personnes ayant des ressources limitées ont-ils été informés, consultés ou impliqués lors de la mise en œuvre de (cas d'innovation) ? Si oui, quel a été leur degré de participation : informé, consulté, activement impliqué, habilité, dirigeant ?
- 9- Qui ont appuyé le développement du (cas d'innovation) au niveau des utilisateurs finaux ? Quel type d'appui ? Quand ?
- 10- Les conditions des appuis tiennent-elles en compte la situation des personnes démunies ? Combien de femmes, jeunes, personnes handicapées et personnes ayant des ressources très limitées bénéficie de ces appuis ?
- 11- Comment sont distribués les gains matériels ou financiers générés par l'innovation ?
- 12- Quelles ont été les barrières à surmonter ?

III- PHASE DE DIFFUSION

- 1- Comment avez-vous procédé à la diffusion de l'innovation ? (dans votre réseau/groupement)
- 2- Des efforts supplémentaires ont-ils été nécessaires pour intensifier l'innovation ou mieux l'adapter aux besoins spécifiques des personnes démunies ?
- 3- Est-ce que l'innovation a été répliquée (partiellement ou en totalité) par d'autres acteurs ou dans d'autres zones en dehors de votre réseau ?
- 4- Si non, quels en sont les causes possibles et quelles mesures ont été entreprises ?
- 5- Si oui, des efforts supplémentaires ont-ils été nécessaires pour répandre la nouvelle pratique ou « nom de l'innovation » ?
- 6- Et a-t-on reçu un soutien quelconque pour faciliter ce processus de diffusion ? Si oui quel type de soutien et par qui ?
- 7- Avez-vous reçu un soutien ciblé pour atteindre ou inclure d'autres femmes, jeunes, personnes handicapées et/ou personnes ayant des ressources limitées ?
- 8- Y a-t-il eu des circonstances qui ont bloqué la facilitation de l'accessibilité du (cas d'innovation) à ces catégories de personnes ? Si oui, quand ? Quel était le blocage ?
- 9- Des efforts sont-ils faits pour insérer définitivement cette nouvelle pratique dans les pratiques habituelles ?
- 10- Si oui, comment ? Et qui a facilité ce processus ?
- 11- L'innovation s'adapte-t-elle bien aux normes socioculturelles, aux environnements socio-politiques, et aux règles et lois en vigueur ? (us et coutumes)
- 12- L'innovation bénéficie-t-elle d'un quelconque type de subventions, d'une exception fiscale ? Si oui, cet avantage a-t-il été négocié ? Et par qui ?
- 13- Y a-t-il eu un moment critique (de doute, de difficulté, d'obstacle à surmonter) ? Si oui, quand ?
- 14- Qui a aidé pour surmonter ce moment critique ? Comment ?

IV-SITUATIONS DE SERVICE

Maintenant, nous allons nous focaliser sur les appuis reçus ayant facilité l'application de (cas d'innovation).

- 1- Y a-t-il d'autres personnes ou organisations qui sont intervenues dans cette histoire de l'innovation ? » Si oui, pouvez-vous préciser le type d'intervention, la date, l'effet de l'intervention.
- 2- Quelles sont les interventions qui ont eu le plus d'effet sur l'innovation ? pouvez-vous en citer 3 ?
- 3- Pourquoi considérez-vous le (service 1) et le (service 2) comme ayant des effets positifs significatifs sur le développement du (cas d'innovation)?
- 4- Y a-t-il eu une activité ayant freiné l'évolution du « cas d'innovation » ? Laquelle ?

Pour chacun des 3 interventions/activités,

- 1- Pouvez-vous décrire l'intervention/activité?
- 2- Donc si j'ai bien compris, les bénéficiaires de cette intervention sont
- 3- Savez-vous si les bénéficiaires avaient clairement exprimé leur demande/leurs attentes à [NOM de l'organisation qui a fourni le service/qui est intervenue]. De quelle manière avaient-ils exprimé leur demande ?
- 4- Comment l'intervention au niveau des bénéficiaires se fait? aux femmes, jeunes, personnes handicapées et/ou personne ayant des ressources limitées ?
- 5- Quels ont été les impacts/effets (positifs/négatifs) de l'intervention sur le développement du (cas d'innovation)? Citer des exemples concrets.
- 6- L'intervention/l'activité a-t-elle répondu à vos attentes, en tant qu'organisateur de cette intervention ? Si non pourquoi, que manquait-il ? si oui quels étaient les facteurs de succès ?
- 7- Pourriez-vous citer trois qualités importantes que chacun de ces appuis devrait avoir pour être performant en matière de soutien à [l'innovation] ?
- 8- Comment qualifieriez-vous la qualité de l'appui qui a été fournis en quelques mots ?
- 9- Les bénéficiaires ont-ils eu l'occasion de communiquer leur satisfaction ou leur mécontentement par rapport à cette intervention ? si oui comment (à quelle occasion, comment ont été enregistrées leurs commentaires ?
- 10- Avez-vous des indicateurs/outils internes d'évaluation de la performance de vos interventions?
- 11- Quels sont-ils?

Annexe 7 : Guide d'entretien focus group auprès des producteurs

Une brève introduction par le président du groupement ou représentant du groupement local.

Présentation de l'interviewer:

Bonjour, nous sommes :

- Présentation du scientifique senior
- Présentation de l'étudiant : je suis (Nom et prénom), Elève ingénieur de l'Ecole Supérieure des Sciences Agronomiques à l'Université d'Antananarivo. Je suis en niveau M2, effectuant un stage de fin d'étude concernant le (cas d'innovation). Je travaille au sein du Projet SERVInnov, en partenariat avec (organisme concerné).

L'objectif du projet est d'améliorer la façon dont les appuis sont octroyés dans le (cas d'étude). Le but de notre réunion d'aujourd'hui est de retracer l'historique de (cas d'innovation). La séance durera environ 2 heures. Nous vous remercions déjà de votre présence et de votre collaboration

pour cet entretien. Nous allons donc poser quelques questions et ceux qui veulent prendre la parole peuvent lever la main.

I- PRESENTATION DU GROUPEMENT LOCAL

- Nom
- Année de formation (si organisation)
- Structure (si organisation)
- Effectifs des membres
- Répartition des membres (selon la localisation)
- Modalité de contrat (par ménage ? Coopérative ?)
- Critères d'adhésion à la coopérative ou critères d'éligibilité à la contractualisation
- Activité :

II- PHASE D'INITIATION

- 1- Pour commencer, pourriez-vous raconter le contexte et le problème initial qui a mené à l'idée de (cas d'innovation) ?
- 2- Qui ont interagi pour régler le problème ?
- 3- Qui a proposé cette idée, c'est-à-dire (le cas d'innovation) ? quand et comment ?
- 4- Qui a soutenu l'idée ? Quand et comment ?
- 5- Un plan d'action a-t-il été lancé et formulé ? Si oui, par qui ? Quel était le contenu ? Est-il possible d'y avoir accès ?

III- PHASE DE MISE EN ŒUVRE

- 1- Y a-t-il eu un essai sur le (cas d'innovation) ? Si oui, qui ont participé ? Quand et comment ?
- 2- Avez-vous été impliqué dans l'essai ? Si oui, par qui ? Quand ? Comment ?
- 3- Qui a proposé de pratiquer le (cas d'innovation) ? Qu'en pensiez-vous au début ?
- 4- Comment s'est passée l'application de (cas d'innovation) ? Y a-t-il eu un ajustement ou adaptation ?
- 5- Quels ont été les obstacles freinant la réception ou l'application de (cas d'innovation) ?
- 6- Y a-t-il eu un moment où vous avez presque décidé d'abandonner le (cas d'innovation) ? Si oui, quand ? Pourquoi ?
- 7- Quels ont été les appuis reçus ? Par qui ?
- 8- Quels ont été les effets de ces appuis ?
- 9- Suite à (cas d'innovation), y a-t-il eu un changement sur votre manière de travailler ? Par exemple une organisation pour des travaux collectifs ?

IV- PHASE DE DIFFUSION

- 1- Est-ce que le (cas d'innovation) a été répliqué (partiellement ou en totalité) par d'autres ou dans d'autres zones ? Dans votre réseau/ groupement ou en dehors ? Quand ?
- 2- La diffusion a-t-elle été appuyée ? Si oui, par qui et comment ?
- 3- Comment la société a-t-elle perçue le changement par rapport aux règles locales, l'organisation locale, etc ?
- 4- Le changement a-t-il conduit à la formation d'une règle locale ?

V- IDENTIFICATION DES SITUATIONS DE SERVICE

Maintenant, nous allons nous focaliser sur les appuis reçus ayant facilité l'application de (cas d'innovation).

- 1- Veuillez classer par ordre d'importance en termes d'effets les appuis reçus

- 2- Parmi les appuis reçus, pourriez-vous citer 2 appuis ayant des effets positifs significatifs? Pourquoi ces choix ?
- 3- Quand avez-vous commencé à bénéficier de ces appuis ?
- 4- Pourriez-vous citer 1 activité ayant freiné l'évolution de (cas d'innovation) ?

Annexe 8 : Guide d'entretien auprès de l'agent de terrain du porteur

Bonjour, je suis (Nom et prénom), étudiant de l'Agro ESSA. Je viens vous voir dans le cadre du projet SERVInnov, en partenariat avec l'ESSA, le CIRAD, FIFATA et le FCA. Je fais une analyse sur les activités d'appuis et les interventions relatives au « nom du cas » dans le but de formuler des recommandations qui pourraient améliorer ces interventions.

Le but de l'entretien est de retracer l'historique du [cas d'innovation]. L'entretien durera 1 heure environ.

PRESENTATION DE L'AGENT

- Nom
- Nom de l'institution à laquelle il est rattaché
- Depuis quand travaillez-vous pour (porteur) ? / depuis quand tenez-vous cette responsabilité
- Pourriez-vous parler de votre fonction ? Où sont vos zones d'interventions ?
- Comment sont répartis les agents de terrain ?

I- PHASE D'INITIATION

Parlons maintenant du (cas d'innovation).

- 1- Comment a débuté le (cas d'innovation) ? (Problème, idée initiale)
- 2- Qui ont interagi avec le porteur du (cas d'innovation) au début ?
- 3- Un plan d'action a-t-il été lancé et formulé ? Si oui, par qui ? Quel était le contenu ?

II- PHASE DE DEVELOPPEMENT

- 1- Quelles ont été les premières actions entreprises ? Quand ? Qui ont aidé ? Comment ?
- 2- Y a-t-il eu un essai sur le (cas d'innovation) ? En quoi consistait-il ? Si oui, qui ont participé ? Quand et comment ?
- 3- Qui ciblez-vous dans vos actions ? Avez-vous des critères de sélection ? Si oui, lesquels ?
- 4- Quels ont été les changements apportés liés à (cas d'innovation) ? ont-ils été initialement appliqués en totalité par les utilisateurs finaux? Si non, pourquoi ? Qu'est-ce qu'ils ont appliqué ? Y a-t-il eu d'ajustement du contenu de l'innovation ?
- 5- L'introduction du (cas d'innovation) a-t-elle amené à une nouvelle manière de travailler au niveau des utilisateurs finaux ? Si oui, quel type d'organisation ?
- 6- Quels ont été les appuis reçus (formation technique, accès aux intrants,...) par les utilisateurs finaux ayant facilité la pratique de (cas d'innovation) ? Par qui ? Quand ? Quelles sont leurs activités respectives ? Quels ont été les effets de ces appuis sur le (cas d'innovation) ?
- 7- Quelles sont les conditions d'obtention des appuis ?
- 8- À votre avis, les appuis sont-ils accessibles à tous ? Si non, quel est le facteur bloquant ?

- 9- Existe-t-il un acteur qui a participé puis a cessé d'exercer ses activités ? À votre avis, pourquoi ?
- 10- Quand est-ce que la majorité des membres (si c'est un groupement) ont adopté la pratique?

III- PHASE DE DIFFUSION

- 1- Comment avez-vous procédé à la diffusion du cas au sein du groupement ?
- 2- Est-ce que le (cas d'innovation) a été répliqué (partiellement ou en totalité) par d'autres ou dans d'autres zones ? Dans le réseau/ groupement ou en dehors ? Quand ?
- 3- La diffusion a-t-elle été appuyée ? Si oui, quand ? Par qui ? Comment ?
- 4- Quels ont été les obstacles dans le développement du (cas d'innovation) ?
- 5- Comment le (porteur) a pu surmonter à ces obstacles ? Qui l'a aidé ? Comment ? Quand ?

IV- CHOIX DES SITUATIONS DE SERVICE A ANALYSER

Dans cette section, nous allons identifier les appuis importants pour le (cas d'innovation).

- 1- Pourriez-vous classer ces appuis par ordre d'importance vis-à-vis du cas d'innovation ?
- 2- Ainsi, à votre avis, les (mentionner les 2 services jugés comme les plus importants) sont les plus importants pour le cas d'innovation ? Pourquoi ?
- 3- Pourquoi avez-vous mentionné le (service) comme moins important ?

Pour chacune des interventions, poser les questions suivantes :

- 1- L'intervention a-t-elle répondu à vos attentes ? Si non, pourquoi ? Si oui, quels étaient le facteur de succès ?
- 2- Pourriez-vous citer trois qualités importantes que l'activité devrait avoir pour être performante en matière de soutien à [l'innovation] ?
- 3- Comment qualifieriez-vous la qualité de l'appui qui a été fournis en quelques mots ?
- 4- Les bénéficiaires ont-ils eu l'occasion de communiquer leur satisfaction ou leur mécontentement par rapport à cette intervention ? Si oui comment (à quelle occasion, comment ont été enregistrées leurs commentaires)?
- 5- Avez-vous des indicateurs /outils internes d'évaluation de la performance de vos interventions ? Si oui, quels sont-ils ?

V- INCLUSIVITE DE L'INNOVATION

Maintenant, nous allons discuter de l'accessibilité du (cas d'innovation) et des appuis aux femmes, jeunes, personnes handicapées et aux personnes ayant des ressources limitées (que ce soit financière, foncière, main d'œuvre, etc).

- 1- Le (cas d'innovation) résout- il les problèmes de ces personnes concernant le stockage de pomme de terre (à adapter selon le cas)?
- 2- Ces personnes ont-elles été informées ou consultées ou activement impliquées dans la discussion avec les fournisseurs d'appuis et concernant les conditions d'obtention des appuis ? lors de l'essai ? lors de la mise en œuvre du (cas d'innovation)?
- 3- Quel a été le rôle des femmes, des jeunes et des personnes handicapées tout au long du développement du (cas d'innovation) ?
- 4- Les différentes activités répondent-ils aux besoins de ces catégories de personnes pour appliquer le (cas d'innovation) ?
- 5- Les conditions d'accessibilité à ces offres tiennent-elles en compte la situation de ces catégories de personnes ? Si oui, pourquoi ?

- 6- Des appuis ont-ils été reçus pour inclure les femmes, les jeunes et les personnes handicapées et les personnes ayant des ressources limitées dans le (cas d'innovation) ? Si oui, lesquels ? Par qui ? Depuis quand ? Comment ?
- 7- Des efforts supplémentaires ont-ils été consentis pour intensifier le (cas d'innovation) ou mieux l'adapter aux besoins spécifiques des femmes et/ou jeunes et/ou personnes handicapées et/ou personnes ayant des ressources limitées ?
- 8- Le (cas d'innovation) bénéficie-t-elle d'un type quelconque de subventions, d'une exception fiscale, d'un financement externe ? Si oui, cet avantage a-t-il été négocié ? Et par qui ?
- 9- Y a-t-il eu des circonstances qui ont bloqué la facilitation de l'accessibilité du (cas d'innovation) à ces catégories de personnes ? Si oui, quand ? Quel était le blocage ?
- 10- Comment sont distribués les gains matériels ou financiers générés par le (cas d'innovation) ?
- 11- Quels ont été les impacts du (cas d'innovation) sur les femmes, les jeunes et les personnes handicapées et les personnes ayant des ressources limitées ?

Annexe 9 : Guide d'entretien individuel auprès de fournisseur pour la caractérisation du service et le recueil de critères de performance

Introduction

Présentation de l'étudiant : Bonjour, je suis (Nom et prénom), étudiant de l'Agro ESSA. Je viens vous voir dans le cadre du projet SERVInnov, en partenariat avec l'ESSA, le CIRAD, FIFATA et le FCA.

Présentation de l'étude : Ce projet s'intéresse à la manière dont les organisations (ONG, organisations de producteurs, la recherche, les services de l'Etat) mettent en œuvre des activités pour aider les producteurs ou les entrepreneurs pour développer l'innovation agricole. Notre étude porte sur une analyse des différentes interventions relatives au [cas d'innovation]. L'objectif est de formuler des recommandations pouvant améliorer la manière d'accompagnement de l'innovation, c'est-à-dire rendre ces activités plus efficaces auprès des producteurs qui veulent développer des innovations.

Cet entretien a pour objectif de récolter des informations concernant votre contribution dans le [cas d'innovation], les activités menées, les succès et les échecs. Les résultats obtenus pourront être partagés avec vous sur demande.

L'entretien durera 1 heure environ.

Présentation de l'institution :

- Nom du fournisseur :
- Année de création :
- Statut :
 - a) Projet étatique (Spécifier.....)
 - b) Structure étatique (Spécifier.....)
 - c) Institut de recherche (Spécifier.....)
 - d) Organisation Non-gouvernementale (Spécifier....)
 - e) Organisation de la Société Civile (Spécifier.....)

- f) Entreprise privée (Spécifier....)
- g) Organisation paysanne (Spécifier....)
- h) Autre (Spécifier....)
- Objectif :
- Domaines d'activités :
- Ressources financières :
- Zone(s) ou étendue d'intervention :
- Effectif des agents de terrains et/ou points de service au niveau local :

I- PROCESSUS D'INNOVATION ET SERVICE SUPPORT A L'INNOVATION

- 1- Quels types d'appuis offrez-vous dans « nom du cas d'innovation »?
- 2- Qu'est-ce qui vous a motivé à intervenir? Et Depuis quand l'exercez-vous ?
- 3- Quel est votre activité reliée au « cas d'innovation » ?
- 4- Comment vous organisez-vous pour effectuer cette activité ? À quelle fréquence ?
- 5- Y-a-t-il eu une négociation pour votre intervention ? Si oui, la négociation s'est faite entre qui ?
- 6- Quelles ont été les raisons évoquées de la nécessité de votre intervention lors de la négociation ?
- 7- Votre activité est-elle en relation avec d'autres organisations/acteurs ? Si oui, lesquels ?
- 8- Y a-t-il eu une facilitation pour que les producteurs accèdent à l'appui que vous offrez dans le cadre de (cas d'innovation)? Si oui, par qui ? Comment ?
- 9- Avez-vous reçu un soutien particulier pour faciliter l'accessibilité des femmes, jeunes, personnes handicapées ou des personnes démunies?
- 10- L'environnement extérieur était-il favorable lors de votre intervention (contexte socioéconomique, lois, subvention de l'Etat)?
- 11- Quels ont été les impacts/effets (positifs/négatifs) de l'activité sur le développement du (cas d'innovation)? Citer des exemples concrets
- 12- L'intervention/l'activité a-t-elle répondu à vos attentes ? Si non pourquoi, que manquait-il ? si oui quels étaient les facteurs de succès ?
- 13- Comment qualifierez-vous la qualité de l'appui qui a été fournis en quelques mots ?
- 14- Quels sont les problèmes rencontrés en ce qui concerne votre activité/intervention ? (à voir si réponse obtenue plus haut)
- 15- Avez-vous un système de suivi et d'évaluation ?
- 16- Si oui, quels paramètres ou critères retenez-vous ?
- 17- Si non, pourriez-vous citer trois qualités fondamentales que cette intervention/activité devrait avoir pour être performant ?

II- PERSONNES CIBLES

- 1- Quelles catégories de personnes ciblez-vous? Y-a-t-il des femmes, jeunes, personnes handicapées et/ou personnes ayant des ressources limitées ? Combien ?
- 2- Les bénéficiaires vous ont-ils clairement formulé leurs attentes ? Si non, pourquoi ? Si oui, comment ? Quand ? Quelles ont été les raisons qui vous ont poussées à répondre à ces attentes ?

- 3- Comment peuvent-ils jouir de votre intervention/activité ?
- 4- Comment se fait le mode de financement de l'offre ? (qui paye quoi ? Pour qui ?)
- 5- Les bénéficiaires ont-ils eu l'occasion de communiquer leur satisfaction ou leur mécontentement par rapport à cette intervention ? si oui comment (à quelle occasion, comment ont été enregistrés leurs commentaires ?

III- INCLUSIVITE DE L'INNOVATION

- 1- Des femmes, jeunes, personnes handicapées ou des personnes démunies ont-ils été présents lors de la discussion entre vous et le porteur concernant l'intervention/activité ?
- 2- Les femmes, jeunes, personnes handicapées ou les personnes démunies ont-ils été informés, consultés, activement impliqués dans la formulation des conditions pour votre intervention à accompagner [l'innovation] ?

Annexe 10 : Guide d'entretien individuel auprès des bénéficiaires pour le recueil des critères de performance

Introduction

Bonjour, je suis (Nom et prénom), du projet SERVInnov, en partenariat avec (organisme concerné). Je fais une analyse sur les services d'appuis et les interventions relatives au « nom du cas » dans le but de formuler des recommandations qui pourraient améliorer la fourniture de ces services.

Le but de l'entretien est d'obtenir votre avis sur quelques services. La séance durera environ 1 heure.

I- PRESENTATION DE LA PERSONNE INTERVIEWEE

- Nom :
- De quel village venez-vous ?

II- CRITERES

Les questions suivantes doivent être posées pour chacun des appuis.

- 1) Avez-vous reçu (service) afin de faciliter la pratique du (cas d'innovation) ?
- 2) Pourriez-vous développer le contenu du (service) ?
- 3) Qu'attendiez-vous du service? Pourquoi ?
- 4) Avez-vous formulé vos attentes au prestataire de service ? Si non, pourquoi ? Si oui, comment et quand ?
- 5) Ce service a-t-il répondu à vos attentes ? Si non, pourquoi, qu'est-ce qui manquait ou n'était pas satisfaisant ? Si oui, comment, qu'est-ce qui était bon ?
- 6) Quels ont été les effets de ce soutien sur votre situation ?
- 7) Pourriez-vous citer trois qualités fondamentales que le (service) devrait avoir pour être performant en matière de soutien au (cas d'innovation) ?
- 8) Comment qualifieriez-vous la qualité de l'appui qui a été fourni en trois mots ?
- 9) En quoi cet appui était-il satisfaisant selon vous, en trois phrases ?

III- INCLUSION

Les questions suivantes doivent être posées pour chaque situation de service.

- 1- Est-ce que les femmes, les jeunes, les personnes handicapées et les personnes ayant des ressources limitées bénéficient de (situation de service 1) ?
- 2- Ces catégories de personnes ont-elles été informées, consultées ou activement impliquées dans la discussion avec le fournisseur de ce service ? et dans la formulation des conditions du service ?
- 3- Si oui, quel est le degré de leur participation à l'activité de (situation de service 1) : informé, consulté ou activement impliqué, habilité ou principal dirigeant ?
- 4- Le (nom du fournisseur de service) a-t-il reçu un soutien pour permettre aux personnes en difficulté d'accéder à la (situation de service 1) ? Si oui, quand ? Par qui ? Comment ?
- 5- Les circonstances sociales et politiques ont-ils permis ou limité l'accès des personnes en difficulté au (service 1) ?
- 6- Le contenu du (service) répond-il à vos besoins pour la mise en pratique de (cas d'innovation) ? Si oui, comment ? Si non, pourquoi ?
- 7- Quel a été l'impact du (cas d'innovation) pour vos moyens de subsistances ?

Annexe 11 : Guide d'entretien focus group auprès des bénéficiaires pour l'évaluation de la performance des services

Introduction

Bonjour, je suis (Nom et prénom), du projet SERVInnov, en partenariat avec l'ESSA, le CIRAD, FIFATA et le FCA. Je fais une analyse sur les services d'appuis et les interventions relatives au « nom du cas » dans le but de formuler des recommandations qui pourraient améliorer les interventions.

Suite à nos entretiens précédents, l'historique du [cas d'innovation] est comme suit : (présentation du timeline sur un flipchart). Comme nous le voyons, plusieurs appuis ont été octroyés pour le développement du [cas d'innovation]. Parmi ces différentes interventions, deux interventions ont été considérées comme très importantes dont (mentionner les activités) et une moins importante dont (mentionner l'activité et décrire brièvement le contenu de chaque activité). Vis-à-vis de ces activités, les attentes sont les suivantes d'après les entretiens avec quelques-uns d'entre vous.

Si vous avez des remarques sur ce qui a été présenté, n'hésitez pas à prendre la parole, sinon nous passons à la suite.

Aujourd'hui, nous vous demanderons de vérifier et de classer par ordre d'importance les qualifications d'une meilleure intervention et d'évaluer les trois activités choisies dont (mentionner les 3 situations de services), en donnant des notes par rapport à ces qualifications.

I- VERIFICATION ET CLASSEMENT DES CRITERES

Parmi les qualifications d'une bonne intervention, quelles sont les plus importantes ? Pourquoi ?

II- ÉVALUATION DE LA PERFORMANCE DE CHAQUE SERVICE

Veillez attribuer des notes à (service situation 1) en se référant aux qualifications importantes c'est-à-dire (critère 1, critère 2, ...) et justifier.

Les notes seront de 1 à 5.

- 1 si la qualité de (situation de service) fournis n'est pas du tout satisfaisant
- 2 peu satisfaisant

- 3 indécis
- 4 satisfaisant
- 5 très satisfaisant

À votre avis, comment ce service devrait-il être?

Annexe 12 : Description de l'innovation portée par Codal

L'innovation portait principalement sur la conversion des modes de production en biologique en vue de satisfaire la demande en produits biologiques sur le marché international. Cette conversion en agriculture biologique a été accompagnée d'une formation sur les normes liées à la certification biologique, qui est une exigence de Ecocert pour la certification, et a engendré l'utilisation d'un cahier de culture au niveau des producteurs pour répertorier toutes les actions entreprises au niveau de la parcelle à certifier bio. Sur le plan organisationnel, Codal a adopté la contractualisation avec chaque exploitation agricole. Le contrat comprend l'engagement de Codal à acheter les produits et à payer tous les frais liés à la certification et celui des producteurs à prioriser la vente auprès de Codal et à respecter les normes liées au mode de production biologique. La contractualisation a également engendré l'organisation des producteurs sur la livraison. La conversion en agriculture biologique et la contractualisation ont permis aux producteurs de vendre les produits à un meilleur prix leur permettant de s'échapper à l'abus des collecteurs sur le prix d'achat. Une activité assez récente, qui est l'adoption de la certification Bio Fair For Life, a également apporté un changement au niveau des producteurs. Cette certification exige la considération de l'aspect social au niveau des producteurs, comme le respect du droit de l'homme, et le calcul des dépenses afin de définir le prix d'achat minimum des produits par Codal.

Annexe 13 : Narratif détaillé du cas de la production d'ananas biologique par Codal

Les communes d'Arivonimamo sont considérées parmi les berceaux de production d'ananas à Madagascar. Cependant, l'écoulement des produits sur le marché a toujours constitué un problème pour les producteurs. Dans l'objectif de contribuer à la résolution de ce problème, le Programme PROSPERER est intervenu en 2010 en regroupant les producteurs en coopératives et en mettant en relation ces dernières avec des entreprises agro-alimentaires comme la Société Codal. C'était alors le premier contact entre la Société Codal et les producteurs. A cette époque, la Société Codal achetait de l'ananas produits selon les techniques conventionnelles. La quantité demandée n'était que 2 t et aucun contrat n'a encore été établi. Les producteurs impliqués dans cette transaction commerciale se trouvaient dans le Fokontany Amberobe, Commune d'Ambohitrambo, District d'Arivonimamo.

En 2014, la Société HavaMad, une entreprise agro-alimentaire spécialisée dans la transformation de pur jus certifié biologique, a commencé à intervenir dans presque toutes les zones de la Commune d'Ambohitrambo. Leur objectif était d'assurer leur approvisionnement en ananas biologique auprès des différentes coopératives formées dans le cadre du Programme PROSPERER dans le cadre d'une contractualisation. La Société HavaMad s'est ainsi engagée à acheter l'ananas

biologiques des coopératives. Durant son intervention, la Société HavaMad a offert des formations sur les normes liées à la certification biologique aux membres des coopératives. Grâce à ces formations, les producteurs ont acquis des connaissances concernant les normes à respecter concernant la production bio mais aussi les effets néfastes de l'utilisation des intrants chimiques sur la santé. Les membres des coopératives ont également reçu une formation technique sur le compostage dans le cadre du Programme PROSPERER afin d'améliorer la production et la qualité de l'ananas produit. Ils ont aussi bénéficié d'une formation sur la gestion financière pour assurer une meilleure utilisation des revenus issus de l'ananas acheté par la Société HavaMad.

En 2016, la Société Codal a décidé de se lancer dans la contractualisation avec les producteurs dans la production d'ananas bio. La principale raison était la demande croissante des clients internationaux en produits transformés à base d'ananas bio. Pour concrétiser ce projet, le responsable de la production de la Société Codal a consulté le président de la coopérative (Mr Voja), avec laquelle Codal collaborait déjà concernant l'approvisionnement en ananas conventionnel, afin de trouver des parcelles non-certifiées bio par la Société HavaMad et qui remplissent les conditions nécessaires pour la production bio sans temps de conversion. Ces conditions incluent la non-utilisation de produits chimiques au cours des trois dernières années de cultures et l'inexistence de risque de contamination par rapport aux parcelles environnantes. Des producteurs membres de la coopérative (ayant d'autres parcelles non-certifiées par HavaMad) et d'autres producteurs non-membres ont été identifiés. Après l'identification des producteurs, une enquête sur l'historique des parcelles a été menée par la Société Codal. Ensuite, pour confirmer la non-utilisation de produits chimiques au cours des trois dernières années, le Chef du Fokonolona et le Président du Fokontany certifient l'attestation de non-traitement des parcelles. Cette attestation constitue une pièce justificative auprès de l'organisme certificateur (Ecocert) et montre que le temps de conversion n'est plus nécessaire.

A partir de 2017, la Société Codal a commencé la contractualisation individuelle avec les producteurs. Le contrat stipule les engagements des deux parties prenantes : d'une part, les producteurs à respecter les normes liées à la certification bio, à assister à toutes les formations offertes par la Société Codal et à prioriser la vente des produits auprès de ladite société et d'autre part, la Société Codal à payer les frais liés à la certification et à acheter les produits bio des producteurs. Ce contrat est renouvelé chaque année. Afin d'assurer le respect des normes liées à la certification bio, une formation est offerte aux producteurs par la Société Codal au début de chaque campagne agricole, avant l'inspection de l'organisme certificateur (Ecocert). Les normes liées à la certification bio incluent la non-utilisation de produits chimiques sur les parcelles concernées, la protection des cultures et des produits contre les contaminations (de la production jusqu'à la réception de l'ananas bio par la Société Codal), le respect de la propreté et la gestion des déchets, la séparation des matériels utilisés pour la production en biologique avec ceux mobilisés en conventionnel. Par ailleurs, selon les producteurs, le risque de contamination, surtout celui causé par les matériels utilisés, demeure peu probable compte tenu de l'absence quasi-

généralisée d'utilisation d'intrants chimiques sur les autres cultures. Il faut aussi souligner que la production d'ananas bio constitue la principale source de revenu de certains producteurs et les autres cultures sont majoritairement vivrières, destinées à l'autoconsommation. Avant la conversion en agriculture biologique, l'utilisation d'intrants chimiques, dont les coûts élevés ne sont pas accessibles pour la majorité des producteurs, était déjà très limitée voire rare. En outre, la formation octroyée par la Société HavaMad a conscientisé les producteurs des impacts néfastes de l'utilisation des intrants chimiques sur la santé. Ces éléments ont amené des changements au niveau des comportements (choix et pratiques) des exploitants agricoles, ce qui peut être considéré comme important pour le développement de l'agriculture biologique. La formation concernant les normes liées à certification bio a été accompagnée d'un encadrement via la mise en place et l'utilisation de cahier de culture, ce qui a également facilité le suivi. Ce cahier de culture, qui sert à enregistrer les opérations culturales entreprises au niveau des parcelles certifiées avec les dates de réalisation fait partie des documents requis par l'organisme certificateur (Ecocert) pour la certification.

Comme il est stipulé dans le contrat, la Société Codal prend entièrement en charge les frais liés à la certification (à partir de 2017). Avant chaque campagne agricole, l'organisme certificateur (Ecocert) effectue une inspection au niveau des parcelles pour vérifier le respect des producteurs des conditions requises pour la production biologique. Concernant l'achat des produits par la Société Codal, le prix ne figure pas dans le contrat mais fixé avant la commande. La première commande est effectuée lors de la réunion du premier vendredi du mois de janvier. Après la première commande, la livraison auprès de la Société Codal s'effectue suivant un rythme régulier de 1 fois / semaine pendant la période de récolte de l'ananas biologique. Ce sont les producteurs qui assurent cette livraison via l'utilisation et le remplissage d'un manifold. Dans ce cas, pour aider les producteurs dans la régularisation de la livraison, la Société Codal a octroyé une formation sur le remplissage du manifold en 2018. Cependant, il a été constaté dans le cadre de cette étude que les producteurs ont encore du mal à compléter le manifold surtout concernant la quantité livrée. Le principal problème évoqué était l'absence de jauge.

Le transport des produits est réalisé en deux étapes : d'Amberobe à Arivonimamo, les produits sont transportés en charrette et d'Arivonimamo à Antananarivo (auprès de la Société Codal à Ankorondrano) en voiture. Il est à noter que la zone de production d'ananas biologique de la Société Codal est enclavée, ce qui est généralement le cas pour les autres produits biologiques¹⁷. Afin de réduire le risque de contamination lors du transport en charrettes, la Société Codal a distribué des jutes pour couvrir les produits. Lors de l'achat, la Société Codal exige des produits mûrs, intacts (aucune blessure) et ayant un poids supérieur ou égal à 1,2 kg. Or, les ananas mûrs sont plus facilement sujets à des altérations dues notamment au mauvais état des pistes rurales. La

¹⁷ Il est constaté que l'agriculture biologique se développe mieux dans les zones enclavées où la densité de la population est encore faible, la pression sur le foncier et la colonisation de l'espace sont encore limitées, l'accès aux intrants agricoles chimiques est difficile, etc., ce qui éloigne les parcelles de toute forme de contamination.

perte lors du triage au moment de la livraison peut ainsi atteindre jusqu'à 14% notamment pendant la saison pluvieuse.

Il faut souligner que la quantité d'ananas biologique achetée par la Société Codal demeure relativement faible même si celle-ci a beaucoup évolué allant de 5 t en 2017 à 18 t en 2019 (soit plus que triplée en 3 ans). La demande de la Société Codal n'arrive pas encore à absorber l'offre en ananas biologique des producteurs. Par conséquent, pour absorber cette offre abondante au niveau des producteurs, la Société Codal a décidé d'accroître la quantité achetée mais au prix de l'ananas produit en mode conventionnel. Il faut aussi noter que cette société fabrique des produits transformés à base d'ananas produit en mode conventionnel. Cependant, les producteurs font encore face à des problèmes concernant l'écoulement sur le marché des restes (ceux qui ne sont pas pris par la Société Codal). Les collecteurs locaux ou venant d'Antananarivo en profitent pour acheter l'ananas des producteurs à bas prix prétextant la mauvaise qualité des produits (invendus à la Société Codal).

Depuis 2019, la Société Codal se lance dans la certification *Bio Fair For Life* (FFL). Cette certification diffère du Bio par la considération des aspects social et humain comme le respect du droit de travail, la scolarisation des enfants, la prise en compte des personnes handicapées et des femmes enceintes (réduction des horaires de travail mais paiement au même salaire que les personnes travaillant à temps plein, etc) et l'équité dans le partage des gains financiers. Ainsi, il est maintenant demandé aux producteurs de comptabiliser les coûts de production afin de déterminer le prix minimum d'achat de l'ananas biologique par la Société Codal. Au début de la campagne agricole de 2019, la représentante de l'importateur de la Société CODAL (Mme Angela) a donné une formation aux producteurs sur l'exigence de la certification Bio FFL mais aussi le remplissage du cahier de compte contenant des informations sur les dépenses liées à la production d'ananas biologique. Dans le cadre de cette nouvelle certification, tous les employés (producteurs et salariés d'usine) concernés par les produits certifiés Bio FFL (ananas, papaye, mangue, physalis, goyave) se constitueront en un groupe FFL. Ce groupe aura des membres de bureau qui seront constitués par les représentants des salariés d'usine mais aussi des producteurs pour les diverses spéculations susmentionnées. L'objectif de cette création de groupe est de faciliter l'attribution d'un fonds de développement local versé par le client et destiné au financement de projets de développement conçus par les producteurs de chaque spéculation et les salariés d'usine eux-mêmes. Ces projets peuvent varier selon les besoins des producteurs de chaque spéculation comme l'adduction en eau potable, la mise à disposition de panneau solaire, la distribution de kit scolaire, etc. Le montant versé par le client correspond à un dixième du prix d'achat des produits certifiés Bio FFL.

Annexe 14 : Narratif détaillé de l'historique d'innovation lié à la production de papaye biologique

La décision de Codal de produire des produits à base de papaye biologique découle de la demande sur le marché international. Suite à cette décision, l'entreprise agro-alimentaire a effectué une

contractualisation individuelle pour la production de papaye biologique avec des producteurs à Ambohitsaratelo, Commune Analavory. Malheureusement, leur intervention dans cette zone fut un échec car des produits chimiques ont été tracés par le client dans les papayes, malgré la signature des producteurs du contrat concernant le respect des normes liées à la production biologique. Pour identifier l'anomalie, Codal a engagé un consultant (Mr Rivo) qui a proposé de changer la zone d'intervention. Lors de la foire régionale organisée par la Commune d'Analavory, Codal a évoqué leur volonté de collaborer avec les producteurs, ce qui a permis d'identifier les producteurs et surtout les parcelles aptes à produire en biologique sans temps de conversion. Pour confirmer la non-utilisation de produits chimiques au niveau des parcelles identifiées, le Fokontany certifie l'attestation de non-traitement qui constitue une preuve auprès d'Ecocert, qui est l'organisme certificateur, de la possibilité de certification de la parcelle sans temps de conversion. La contractualisation de Codal avec les producteurs a commencé en 2018. Ce contrat, formulé par Codal, mentionne l'engagement, d'un côté des producteurs à respecter les normes liées à la certification biologique en raison de la conversion et de prioriser la vente des produits auprès de Codal, et de l'autre côté, de l'entreprise à payer les frais liés à la certification et à acheter les produits à un prix avantageux. Cependant, après la démission de Mr Nandrianina en 2018, Codal a rencontré un problème car les producteurs n'acceptaient pas de livrer les produits en raison de l'éloignement de la zone de production et de la difficulté des procédures à suivre pour le transport des produits biologique. Par conséquent, Codal a sollicité l'intervention de Mr Nandrianina en tant que responsable facilitateur dans la contractualisation avec les producteurs et fournisseur de papaye biologique. Cet acteur s'occupe de la régularisation des papiers nécessaires à la certification (attestation de non-traitement, cahier de culture, plan de localisation de la parcelle, etc.) concernant les producteurs et de la livraison des papayes chez Codal. Mr Nandrianina a également collaboré avec les producteurs pour approvisionner l'entreprise Codal, d'autres entreprises et les grands marchés d'Antananarivo en papayes conventionnelles. Il importe de noter que la quantité de papayes biologiques achetées par Codal reste faible par rapport aux capacités de production des producteurs. Outre l'amélioration de l'accès au marché, Mr Nandrianina octroi un crédit sans intérêt aux producteurs durant la période de soudure. Ces différentes activités ont permis de gagner la confiance des producteurs et de les fidéliser. Actuellement, les producteurs font face à un problème de baisse de production à cause des ennemis de cultures. Par conséquent, une extension a été effectuée en augmentant le nombre de producteurs contractualisés en production biologique.

Annexe 15 : Description du cas d'innovation liée à la production de baie rose bio par la Coopérative TSABROSE

L'innovation porte principalement sur la conversion du mode de production des producteurs membres de l'association TSABROSE en bio en 2012. Cette conversion a été accompagnée d'une innovation organisationnelle au sein de l'association avec l'appui de l'entreprise contractant, Premium Spices. Cette innovation organisationnelle ; qui concerne principalement la division de

la zone de production en trois et la mise en place de contrôleur interne au niveau de chaque zone ; permet de faciliter la traçabilité des produits. Néanmoins, la production bio par l'association était un échec et la collaboration avec l'entreprise était rompue. Par conséquent, il a été décidé de créer une coopérative qui est une structure ayant un statut commercial. Ainsi, la coopérative a pu organiser un atelier de négociation grâce à l'appui de PROSPERER. Par ailleurs, ce programme a facilité l'accès aux formations concernant la lutte bio et la fabrication d'engrais biologique afin de promouvoir l'agriculture biologique. Afin de favoriser les échanges entre acteurs, la plateforme baie rose a été mise en place. Celle-ci a été suivie par l'élaboration de l'arrêté régional obligeant les opérateurs de marché à passer au niveau des coopératives lors de l'achat de baie rose. La contractualisation avec l'association dans la production bio découle de la demande en baie rose bio sur le marché international. Cette contractualisation a résolu le problème de marché rencontré par l'association.

Annexe 16 : Narratif détaillé de l'historique de l'innovation liée à la production de baie rose biologique

Suite à l'arrêt de la collaboration entre l'entreprise TRIMETA et l'Association TSABROSE, l'association a connu une difficulté dans l'écoulement des produits. Par conséquent, la participation à une foire a été décidée afin d'augmenter la visibilité de l'association et de prospecter de nouveau marché. Grâce à cette foire, l'association a rencontré Premium Spices, une entreprise agricole œuvrant dans l'exportation de produits biologique. En raison de la demande en baie rose biologique sur le marché international, cette entreprise a contractualisé avec l'association en 2012 afin d'assurer leur approvisionnement. Cependant, le mode de production biologique était assez nouveau aux producteurs membres de l'association.

Dès son intervention, Premium Spices a conseillé une amélioration sur l'organisation au sein de l'association afin de faciliter la traçabilité des produits. Cette amélioration comprend la division de la zone de production en 3 zones dont les zones Centre, Nord et Sud, la mise en place d'un contrôleur interne par zone et l'utilisation de fiche d'achat et de cahier de charge par producteurs. Les contrôleurs internes, qui ont été choisis parmi les producteurs, tiennent un rôle important dans la production biologique au sein de l'association notamment dans l'inspection des parcelles à certifier biologique. Les tâches d'Ecocert, c'est-à-dire l'inspection des parcelles, ont été déléguées aux contrôleurs internes, qui par la suite font un rapport auprès de l'organisme certificateur. Ces contrôleurs internes sont indemnisés par Premium Spices lors de la réalisation de cette inspection. La multitude de parcelles à inspecter est la principale raison de cette collaboration entre les contrôleurs internes et Ecocert. Par conséquent, Ecocert n'effectue qu'une visite inopinée avec Premium Spices au niveau des parcelles, ce qui minimise le frais lié à la certification. Il est à noter que ce sont les produits de l'association qui sont certifiés biologiques et non ceux des producteurs individuellement.

Ces contrôleurs internes sont également chargés de l'offre de formation concernant les normes liées à la certification biologique au niveau de chaque groupement de sa zone, du référencement des parcelles (avec un agent de Premium Spices), de l'élaboration du croquis de chaque parcelle et du remplissage des fiches parcellaires des producteurs. Ces derniers ont été initialement formés par Premium Spices sur les normes à respecter et les mesures à prendre pour éviter la contamination des produits en substances chimiques. Durant le référencement des parcelles, les contrôleurs internes ont été accompagnés par les agents de terrain de Premium Spices au début. Afin d'aider les producteurs dans le respect des conditions requises, notamment concernant la protection des produits contre tous risques de contamination, l'entreprise a distribué des matériels comme des sacs, des claies, etc. vu que la production biologique nécessite des matériels propres aux produits biologiques.

Concernant la certification, Premium Spices assure le paiement de tous les frais. Grâce à cet appui de l'entreprise, les produits sont certifiés biologiques et l'association peut bénéficier du prix relativement élevé. Pour l'achat, un contrat a été effectué entre Premium Spices et l'association TSABROSE. Ce contrat renferme la quantité de produits biologiques à fournir par l'association, l'engagement des producteurs à respecter les règles de la production biologique dès la plantation jusqu'au transport, les responsabilités de l'entreprise concernant la certification, les termes concernant l'achat de baie rose conventionnel, les exigences en qualité, le prix prévisionnel, les modalités de paiement, les modalités de collecte du produit et de contrôle et les modalités de transport. Il est à noter que cette entreprise a acheté des baies roses biologique obtenu des parcelles certifiées biologiques et conventionnelles auprès de l'association, qui collecte des baies roses conventionnelles auprès des groupements non-membres, c'est-à-dire ceux qui n'ont pas encore payé le droit d'adhésion à l'association. Pour justifier la quantité procurée par les parcelles certifiées biologiques, chaque fiche parcellaire contenant la superficie de la parcelle et le nombre de pieds, renseigne sur l'estimation de rendements de chaque producteur.

Un changement a été également suggéré par Premium Spices à l'association sur le paiement de la cotisation par producteur. Ce changement concerne le prélèvement de la cotisation lors du paiement de l'entreprise. Cette cotisation s'élève à 5% de la vente des produits de chaque producteur. La somme obtenue est utilisée pour assurer le fonctionnement de l'association.

En 2013, la collaboration entre l'association et Premium Spices s'est arrêtée suite à la détection d'une trace de produits chimiques par le client dans les produits biologiques fournis par TSABROSE. La source de contamination n'était pas encore identifiée. Par conséquent, tous les produits ont été déclassés et Premium Spices était contraint de vendre les produits en tant que conventionnels. Cette même année, l'association a décidé de créer une coopérative. L'idée a été proposée lors de l'intervention du Projet de Soutien pour le Développement Rural (PSDR) en 2008 et par Premium Spices, qui a orienté les responsables de l'association vers la Direction Inter-Régionale de l'Industrie (DIRI). Cette institution a délivré le certificat d'enregistrement et

accompagné la coopérative en octroyant une formation en gestion simplifiée et culture entrepreneuriale.

En 2014, le Programme de Soutiens aux Pôles de micro-Entreprises Rurales et aux Economies Régionales (PROSPERER) est intervenu dans la région Bongolava et a appuyé la coopérative TSABROSE. A cause du problème d'insécurité qui prévaut dans la zone, le fumier devient de plus en plus rare engendrant la difficulté d'approvisionnement des producteurs en engrais. Par conséquent, PROSPERER a décidé de faciliter l'accès à la formation sur la fabrication d'engrais organique en engageant un prestataire de service, qui est le Centre d'Information, de Communication, d'Animation, de Formation, d'Education (CICAFE). L'objectif était de former les producteurs dans la fabrication d'engrais biologique afin d'éviter l'utilisation d'engrais chimique. La formation a été offerte aux Micro-Entrepreneurs Rurales (MER) Leaders qui peuvent être considérés comme des paysans relais.

Le couplage des Organisations de Producteurs (OP) avec des Opérateurs de Marché (OM) fait également partie des objectifs de PROSPERER. Face au problème de marché rencontré par la coopérative après l'arrêt de sa collaboration avec Premium Spices, le programme a appuyé financièrement la coopérative dans la participation aux foires afin d'améliorer sa visibilité. Par ailleurs, la coopérative a été mise en relation avec des opérateurs de marché. Un atelier de négociation a été également organisé en début de campagne de récolte afin de réaliser un accord de commercialisation entre la coopérative et les OM. Durant cet atelier, chaque opérateur de marché mentionne leur besoin en quantité et les deux parties prenantes décident ensemble du prix selon la qualité exigée. Afin d'assurer la pérennisation de cette activité, PROSPERER a renforcé la capacité des responsables de la coopérative concernant les négociations interprofessionnelles. De plus, PROSPERER a organisé et appuyé financièrement une visite d'échange entre la coopérative TSABROSE et d'autres coopératives pour favoriser les échanges d'expériences entre coopératives.

En 2015, le Plateforme de Concertation d'Appui à la Filière Baie rose dans la région Bongolava a été créée et mise en place. Cette structure est constituée des représentants de tous les acteurs de la filière afin de favoriser les dialogues, développer les rencontres, les échanges d'informations et d'expériences entre eux. Ce plateforme a également pour mission de contribuer à l'élaboration de la politique et des stratégies de développement de la filière au niveau de la région Bongolava et au niveau national, de mettre en œuvre le Plan de Développement de la filière et de suivre l'évolution de la situation de la filière au sein de la Région Bongolava, au niveau national et international afin de proposer des mesures propres à améliorer le fonctionnement et le développement de l'ensemble des maillons de la filière. Cette même année, PROSPERER a appuyé financièrement la coopérative dans la construction d'un atelier de conditionnement et de stockage et la contribution de TSABROSE était de 10%. Il est à noter qu'avant, la coopérative ne possédait pas de lieu de stockage mais louait.

En raison de la persistance des ennemis de cultures, engendrant la dégradation de la qualité des baies roses, PROSPERER en partenariat avec la Direction de la Protection des Végétaux (DPV) ont offert une formation concernant la lutte biologique aux MER Leaders en 2016. PROSPERER a financé la formation et DPV s'est chargé de l'exécution. L'objectif de PROSPERER était d'améliorer la qualité des produits et de produire de manière biologique afin de satisfaire la demande croissante en baie rose biologique sur le marché international. Après la formation, il a été constaté que peu de producteurs mettaient en œuvre les techniques diffusés. La principale raison mentionnée a été la durée assez longue de la préparation alors que les traitements devraient être à temps et réguliers. Par conséquent, PROSPERER a appuyé un producteur par zone parmi ceux ayant reçu de formation afin d'approvisionner les producteurs en produits de lutte biologique. Cet appui concernait la dotation de matériels comme des bonbonnes afin d'accroître leur capacité de production. Pour améliorer l'accès aux informations des producteurs n'ayant pas bénéficié de formation, un panneau présentant les matières premières à utiliser avec leurs quantités respectives, le mode de préparation ainsi que le mode d'emploi, a été installé près des approvisionneurs. Ainsi, les producteurs peuvent préparer les produits de lutte biologique quand ils n'ont pas les moyens financiers d'acheter auprès des approvisionneurs. Le lieu d'approvisionnement en produits de lutte biologique a été nommé Centre de Démonstration et de Diffusion de nouvelles Techniques (CDDT) par PROSPERER. Afin d'améliorer la qualité et le rendement de baie rose, PROSPERER a également facilité l'acquisition des producteurs en matériels comme le pulvérisateur et le sécateur. Un pulvérisateur a été distribué à chaque groupement pour l'aspersion des produits de lutte biologique tandis que le sécateur, utilisé dans le taillage, a été vendu à moitié prix auprès des producteurs. Grâce à l'intervention de PROSPERER, une augmentation de nombre de producteurs a été observée. Par ailleurs, la production s'est améliorée. La principale raison ayant conduit à l'amélioration de production était le climat selon les producteurs. Un climat constitué d'une pluie concentrée en certaines semaines suivie d'un temps sec avec une température élevée a été perçue comme favorable aux baies roses lors de sa fructification.

En 2016, un arrêté régional a été également élaboré et mis en vigueur concernant la commercialisation de baie rose dans la région Bongolava. Cet arrêté énonce que tout achat de baie rose doit être effectué à travers les structures notamment les coopératives.

En 2018, PROSPERER a appuyé la mise en place d'expérimentation auprès de 8 MER leaders en vue d'élaborer une fiche de bonnes pratiques. L'appui concernait la fourniture d'engrais et de produits de lutte biologique nécessaires à l'expérimentation et l'encadrement des MER leaders dans la mise en œuvre du protocole conçu par PROSPERER lui-même.

En 2019, l'entreprise Premium Spices a tenté de collaborer à nouveau avec la coopérative TSABROSE mais des substances chimiques ont été détectées lors de l'analyse des échantillons au laboratoire. Il a été mentionné par le président de la coopérative que la moustiquaire imprégnée

d'insecticides distribuée par les responsables de la santé, pour la lutte contre le paludisme, pourrait être à l'origine de la contamination.

Actuellement, l'élaboration de norme standard de qualité au niveau national est cours ainsi que l'établissement d'un Label Baie Rose de Bongolava.

Annexe 17 : Présentation des différents critères importants

La section suivante présente les critères importants hiérarchisés pour chaque situation de service.

Ananas biologique par Codal

Achat de l'ananas biologique par Codal

- Prix : c'est le prix d'achat des produits par Codal.
- Participation des producteurs dans l'élaboration du contrat : concerne la consultation des avis des producteurs lors de l'élaboration du contrat notamment concernant le contenu.
- Communication de la quantité à livrer : concerne le moment où Codal passe ses commandes, c'est-à-dire en début de campagne renseignant la quantité totale à livrer par les producteurs ou avant chaque livraison. Il est à noter que la connaissance de la totalité de la quantité à livrer a un impact sur la commercialisation du surplus (ananas non pris par Codal).
- Communication du type de produits à livrer : concerne le type de produits (biologique ou conventionnel) inscrit sur le bon de commande et le respect de ces commandes lors de l'achat car il y a une différence au niveau des prix des produits biologiques et conventionnels.
- Moment de paiement : inclus dans les modalités de paiement, ce critère concerne le moment de paiement par Codal, c'est-à-dire au comptant ou après 10 jours, etc.

Formation sur les normes liées à la certification biologique

- Proximité du service : ce critère concerne le lieu où la formation est offerte. Il est à noter que le lieu a un impact sur le déplacement des producteurs pour bénéficier du service.
- Efficacité de la formation : ce critère concerne le résultat obtenu après la formation, notamment à travers les résultats d'analyse issus du laboratoire qui indique si les conditions de production biologique ont été respectées ou non.
- Moment de la formation : ce critère concerne la période de l'offre de formation, c'est-à-dire en saison sèche ou en saison pluvieuse. Le moment de la formation influence l'octroi du service et la durée de la formation à cause de l'accessibilité de la zone.
- Pédagogie de l'agent : ce critère englobe la méthodologie adoptée par l'agent pour partager les informations. Il inclut la langue et les outils de support utilisés ainsi que la manière d'aborder et d'expliquer le sujet.
- Respect du planning : ce critère concerne la ponctualité de l'agent ainsi que le respect du programme.

Facilitation de l'accès à la certification

- Proximité du service : ce critère se réfère au déplacement nécessaire pour bénéficier du service. Il est à noter que la zone de production est enclavée.
- Coût d'accès au service : ce critère concerne le prix à payer pour obtenir le service. Ainsi, l'accès au service peut être gratuit, à coût partagé avec le fournisseur ou coût entièrement pris en charge par les bénéficiaires.
- Fiabilité du service : ce critère indique si le service inspire ou non de la confiance aux producteurs envers le fournisseur vu que la certification nécessite des informations concernant leurs parcelles.
- Utilité du service : ce critère concerne l'importance du service au niveau des producteurs concernant la certification des produits en biologiques. Il est à noter que sans certification, les produits ne peuvent pas être vendus en tant que biologiques (avec un prix relativement élevé) même si aucun intrant chimique n'a été utilisé de la plantation jusqu'à la commercialisation.
- Moment de fourniture du service : ce critère concerne la période de l'octroi du service, il inclut non seulement la période mais tient également en compte le retard. Il est à noter que les produits finis peuvent être expédiés seulement après la certification. Par conséquent, un retard au niveau de la certification entraîne le report de l'exportation et du paiement par les importateurs.

Papaye biologique par Codal

Achat de papaye biologique par Codal

- Modalité d'achat de papaye : ce critère indique la manière dont les papayes sont achetées. Deux possibilités se présentent soit achat par kilogramme, soit par pièce.
- Prix : ce critère concerne le prix d'achat des papayes par Mr Nandrianina, l'intermédiaire entre Codal et les producteurs.
- Existence de contrat: ce critère concerne la garantie auprès des producteurs concernant l'achat de l'entreprise agro-alimentaire des produits biologiques.
- Proximité du service : ce critère concerne le lieu de livraison des produits par les producteurs. Cependant, la proximité du service ne se limite pas à l'endroit mais entraîne un impact sur la relation et la confiance créées entre l'acheteur et les producteurs.
- Modalité de paiement : ce critère inclue le moment de paiement et le mode de paiement qui peut être en espèce, par chèque, etc.

Octroi de crédit

- Taux d'intérêt : ce critère concerne le taux d'intérêt appliqué à la somme empruntée.

- Moment d'obtention de la somme : ce critère indique la durée entre le moment de la demande et l'obtention de la somme. Ainsi, ce moment peut être juste après la demande, après quelques jours, etc.
- Montant obtenu par rapport à la demande initiale : ce critère se réfère à la somme pouvant être empruntée et celle obtenue après la demande.
- Mode de remboursement : ce critère englobe le moment de remboursement ainsi que le mode de remboursement de la somme, c'est-à-dire fractionné, en totalité, etc.
- Simplicité de la procédure : ce critère concerne la démarche à suivre pour obtenir le crédit.

Formation sur les normes liées à la certification biologique

- Familiarité du formateur au monde rural : ce critère concerne la capacité du formateur à se communiquer avec les producteurs et de gagner leur confiance.
- Proximité du service : ce critère renseigne sur le lieu de l'offre de formation.
- Contenu des informations : ce critère concerne le type d'informations, c'est-à-dire théorique ou pratique. Ce type d'informations a un impact sur la facilité de compréhension des producteurs.
- Durée de la formation : ce critère concerne la durée pendant laquelle le formateur partage les informations.
- Communication du jour de formation : ce critère concerne l'aspect organisationnel de la formation. Ce critère est important pour les producteurs car la connaissance du jour de la formation à l'avance leur permet de programmer leurs activités.

Production de baie rose biologique par la Coopérative TSABROSE

Formation sur les normes liées à la certification biologique

- Utilité du service pour avoir accès au marché biologique : ce critère indique la nécessité de l'octroi du service afin de transférer aux producteurs les normes exigées pour répondre la demande sur le marché. Il est à noter que le mode de production biologique était assez nouveau aux producteurs, ainsi l'offre de formation leur permet de produire de manière biologique.
- Existence de suivi post-formation : ce critère concerne le suivi après la formation permettant d'identifier les techniques appliquées par les producteurs et les difficultés rencontrées par les producteurs dans la mise en pratique et de donner des conseils aux producteurs pour faciliter la mise en pratique.
- Faisabilité des conditions requises : ce critère concerne le degré de complexité des pratiques proposés en se référant au contexte local comme le niveau d'éducation des producteurs, leurs ressources, etc.
- Exhaustivité des informations : ce critère concerne le contenu des informations, ce qui indique si les informations sont complètes selon le point de vue des producteurs.

- Pédagogie du formateur : ce critère englobe la méthodologie adoptée par le formateur pour partager les informations. Il inclut la langue et les outils de support utilisés ainsi que la manière d'aborder et d'expliquer le sujet.

Formation sur la lutte biologique

- Pertinence de la formation par rapport au problème avec les ennemis de culture : ce critère indique si la formation convient pour contribuer dans la résolution du problème avec les ennemis de culture.
- Faisabilité des techniques : ce critère concerne le degré de complexité des pratiques proposés en se référant au contexte local comme le niveau d'éducation des producteurs, leurs ressources, etc.
- Pédagogie du formateur : ce critère englobe la méthodologie adoptée par le formateur pour partager les informations. Il inclut la langue et les outils de support utilisés ainsi que la manière d'aborder et d'expliquer le sujet.
- Compétence technique du formateur : ce critère renseigne si le formateur maîtrise bien ou non le sujet.
- Nouveauté des informations : ce critère concerne le contenu des informations, plus précisément la nouveauté par rapport aux pratiques existantes.

Formation sur la fabrication d'engrais biologique

- Pertinence de la formation par rapport au problème d'engrais dû à la rareté de fumier : ce critère indique si la formation convient pour contribuer dans la résolution du problème d'engrais dû à la rareté de fumier.
- Pédagogie du formateur : ce critère englobe la méthodologie adoptée par le formateur pour partager les informations. Il inclut la langue et les outils de support utilisés ainsi que la manière d'aborder et d'expliquer le sujet.
- Compétence technique du formateur : ce critère renseigne si le formateur maîtrise bien ou non le sujet.
- Existence de suivi post-formation : ce critère concerne le suivi après la formation permettant d'identifier les techniques appliquées par les producteurs et les difficultés rencontrées par les producteurs dans la mise en pratique et de donner des conseils aux producteurs pour faciliter la mise en pratique.
- Familiarité du formateur au monde rural : ce critère concerne la capacité du formateur à se communiquer avec les producteurs et de gagner leur confiance.

Annexe 18 : Présentation du projet

1.1.1. Objectifs

1.1.1.1. Objectif général

L'objectif principal de SERVInnov est de mieux comprendre le rôle que peuvent jouer les services de support à l'innovation dans le développement des innovations agricoles et agroalimentaires en tenant compte de l'organisation et de l'offre globale de ces services, mais aussi de leurs capacités à satisfaire la demande de services de support. Cette compréhension va permettre de formuler des recommandations aux fournisseurs de services et aux décideurs publics sur les modes d'accompagnement adaptés aux initiatives innovantes dans l'agriculture et l'agroalimentaire.

1.1.1.2. Objectifs spécifiques

Le projet SERVInnov vise à (i) cartographier et caractériser les fournisseurs de services à l'innovation (ii) mesurer la performance des services sur les processus d'innovation et (iii) formuler des recommandations sur les modes d'accompagnement de l'innovation.

1.1.2. Financement

Le projet SERVInnov est un projet du programme Leap-Agri (www.leap-agri.com) et est financé par quatre bailleurs (AFD, DLR-PT, Minerisi, Fonrid).

1.1.3. Zones d'action

Le projet SERVInnov se déroule dans 3 pays d'Afrique : Burkina Faso, Cameroun, Madagascar. À Madagascar, les zones d'intervention du projet se concentrent sur 04 régions dont Analamanga, Itasy, Vakinankaratra et Amoron'i mania. Ces régions ont été choisies selon deux critères :

-L'identification des modèles d'accompagnements de l'innovation agricole au niveau de ces régions se trouve pertinente.

- Par rapport aux Zones d'intervention des partenariats du projet (Zone FIFATA)

1.1.4. Partenaires

-Centre de Coopération Internationale en Recherche agronomique pour le Développement (CIRAD)

-Université D'Hohenheim (UHOH)

-Université de Dschang (UDs)

-Centre d'Études, de Documentation et de Recherche économiques et sociales (CEDRES)

-École Supérieure des Sciences Agronomiques de l'université d'Antananarivo (ESSA)

-Institut Européen pour la Coopération et le Développement (IECD)

-Fikambanana Fampivoarana ny Tantsaha (FIFATA)

-African Forum for Agricultural Advisory Services (AFAAS)

-Groupe de Recherche et d'Échanges Technologiques (GRET)

Partenaire associé : International Institute of Tropical Agriculture (IITA)

Il est piloté par le CIRAD et est constitué d'un partenariat diversifié qui compte à la fois des partenaires européens et africains, mais aussi des chercheurs et des praticiens. Son partenaire à Madagascar est FIFATA.

1.1.5. Activités du projet

En mobilisant l'approche des systèmes d'innovation agricole, SERVInnov vise à produire des connaissances sur la performance des services de support afin d'accélérer l'émergence d'innovations responsables ayant un impact sur la production durable et l'amélioration des systèmes agroalimentaires.

Le projet mobilise une approche participative permettant de collecter des informations, mais aussi de formuler des analyses et des recommandations utiles pour les fournisseurs de services et les décideurs publics.

Une cartographie des fournisseurs de services et des études de cas a été réalisée dans les différents pays (Burkina Faso, Cameroun, Madagascar) afin de mieux comprendre comment est organisé le système de support . Des analyses croisées permettront de mettre en lumière les facteurs de performances des systèmes ainsi que des services de support.

Dans sa mise en œuvre, le projet SERVInnov a été divisé en plusieurs Works package (WP) qui sont intercorrélés et constitués par des activités spécifiques.

Le WP1 porte sur l'élaboration de cadre analytique et de méthodes d'évaluation appropriés.

L'objectif dans le cadre du WP2 porte sur la caractérisation des acteurs/ du réseau d'acteurs et des services support à l'innovation ayant des effets positifs sur le domaine agricole et agroalimentaire. Les 05 sous-systèmes d'innovation identifiés et analysés sont l'agriculture vivrière, le petit élevage, l'agriculture numérique, l'agriculture d'exportation et l'agriculture biologique ou agroécologique.

À l'issue des études menées dans le cadre du WP2 concernant les sous-systèmes d'innovation, des cas d'innovation ont été identifiés. Ces cas d'innovation seront caractérisés de manière approfondie en considérant les processus d'innovation et les services support à l'innovation, dans le cadre du WP3. Ce document a été réalisé dans le cadre du WP3.

Concernant le WP4, il s'agit de la combinaison des résultats et de la formulation de recommandations.