Le projet FaReNe et l'approche participative

COLLABORATIVE CROP RESEARCH PROGRAM

McKNIGHT FOUNDATION

KIT Royal Tropical Institute

PROLINNOVA
PROmoting Local INNOVAtion
in ecologically-oriented agriculture and natural resource management

Les expériences du Mali et du Burkina Faso

Introduction 3

L'Importance des processus d'expérimentation conjointe dans l'intensification agro-écologique : Deux cas d'expérimentations conjointes de technologies agricoles dans la commune de Manni et de gestion des ressources environnementales dans la commune de Gomponsom au Burkina Faso. 7

Vers un mécanisme de financement innovant pour la promotion de l'innovation paysanne : Mise en œuvre du Fonds d'appui à l'Innovation Locale dans la zone du projet FaReNe au Burkina Faso. 13

Réseaux des Paysans Innovateurs et intensification agro-écologique : Du renforcement des réseaux à la promotion de l'intensification agro-écologique au Burkina Faso. 19

Améliorer les conditions de vie des communautés locales grâce au Développement Participatif de l'Innovation : Développer un partenariat entre paysans, conseillers agricoles et chercheurs pour la promotion de l'innovation paysanne dans l'intensification agro-écologique. 25

Soutenir les innovations locales à travers un mécanisme alternatif de finance : Le fonds d'appui augmente la résilience des paysans à faibles ressources dans les régions de Ségou et de Mopti au Mali. 32

Stimuler l'apprentissage mutuel lié aux expériences en agro-écologie : Les expériences de réseautage autour des expérimentations conjointes et le fonds d'appui aux innovations locales dans les régions de Ségou et de Mopti. 38

Synthèse et discussion 42

Introduction

Le contexte Sahélien

« Le Sahel est une région où le changement climatique affecte négativement l'environnement. Les moyens d'existence basés sur l'agriculture sont faibles et s'accompagnent de la pauvreté et de la dégradation des ressources naturelles. Dans tous les cas, les producteurs sahéliens doivent composer avec une plus grande variabilité des précipitations, en intensité, dans le temps et dans l'espace. Cette situation appelle une augmentation des rendements des cultures vivrières et d'autres produits de base, une réduction des pertes alimentaires et la recherche d'un moyen d'améliorer la base de ressources naturelles et de renforcer la résilience des producteurs ainsi que du système agro-alimentaire. » (Traduit de *Dugué et al.* 2012)

Les méthodes et les pratiques agricoles doivent s'adapter rapidement à des pressions croissantes, en particulier à la croissance rapide de la population humaine, qui conduit à la surexploitation des ressources naturelles. La combinaison de ces facteurs menace la sécurité alimentaire dans la région. L'intensification agro-écologique pourrait permettre l'augmentation de la productivité et l'amélioration de la sécurité alimentaire et nutritionnelle des populations, tout en ayant bien sûr des impacts environnementaux.

Dans la pratique, les producteurs à faibles ressources prennent eux-mêmes l'initiative de pratiquer l'intensification agro-écologique et ont recours à des systèmes agro-sylvo-pastoraux innovants en appliquant des techniques de gestion des sols et de conservation de l'eau. De telles innovations ont prouvé leur efficacité au niveau local : elles ont entraîné une plus grande productivité et ont permis de lutter contre l'insécurité alimentaire.

Cependant, dans de nombreux pays sahéliens, les innovations locales des producteurs restent, pour la plupart, inconnues des scientifiques et des décideurs politiques. La recherche formelle et les instituts de développement insistent sur l'importance de leur propre rôle dans la génération d'innovations pertinentes, appliquent une approche de recherche et développement (R&D) dirigée par leurs chercheurs, et n'impliquent qu'occasionnellement les producteurs et leurs organisations dans les projets de recherche participative. Pourtant, l'implication des paysans innovateurs et de leurs réseaux dans l'expérimentation conjointe pourrait augmenter l'efficacité de travail. Ce manque d'implication des acteurs directs est souvent lié au défaut d'adaptation des innovations au contexte des producteurs, ou au fait que ces adaptations ne sont pas souvent communément adoptées. L'innovation paysanne, bien qu'elle soit au cœur de l'adaptation aux conditions climatiques changeantes, n'est pas souvent reconnue comme digne d'une validation et d'un partage scientifique.

Le projet FaReNe

Compte tenu du rôle que peut jouer l'innovation paysanne, des organisations de recherche et de développement agricole au Mali et au Burkina Faso se sont impliquées dans le projet *Strengthening Farmer-led Research Networks for agroecological intensification in Burkina Faso and Mali* (FaReNe) avec le soutien financier de la Fondation McKnight. Après une phase préparatoire, le projet FaReNe a été mené dans ces deux pays de 2015 à 2019.

Le projet FaReNe a été conçu pour développer, tester et analyser une approche de recherche et développement basée sur le leadership des producteurs à faibles ressources en tant qu'innovateurs. Cette approche se focalise sur l'expérimentation conjointe basée sur des connaissances et des innovations locales pour trouver des solutions axées sur l'intensification agro-écologique.

L'objectif ultime du projet est d'améliorer la sécurité alimentaire et de réduire la pauvreté des populations rurales grâce à une meilleure intensification agro-écologique et à un renforcement des réseaux de recherche menés par les producteurs, le tout organisé autour de la mise en valeur et de la reconnaissance des innovations paysannes.

Ainsi, les activités clés de FaReNe sont :

1. L'identification et l'analyse des innovations locales existantes, leur amélioration et leur diffusion grâce au développement participatif de l'innovation (DPI) et à des fonds d'appui aux innovations locales (FIL) ;
2. La création et/ou le renforcement de réseaux de recherche par les producteurs qui prennent ainsi le leadership du DPI, la gestion du FIL et les activités relatives aux innovations ;
3. L'acquisition de connaissances approfondies sur les pratiques des réseaux de recherche dirigés par des producteurs, leur partage et leur diffusion à grande échelle
4. La définition d'objectifs pertinents et le suivi de leur réalisation dans le temps prévu et avec le budget disponible.

Tableau 1 : Accomplissements sur les composantes de FaReNe

	Nombre d'innovations identifiées	Nombre d'innovation retenues pour DPI	Nombre de demandes au FIL	Nombres de financements octroyés	Nombres de réseaux
BF	56	10	45	3	3
Mali	6	4	10	4	2

Dans le cadre du projet, les partenaires ont réalisé un processus de suivi-évaluation, d'analyse et de documentation des résultats. La publication qui suit est le résultat d'un processus de réflexion et d'analyse complémentaire à ce système de suivi et d'évaluation et réalisée lors d'un atelier d'écriture. Le tableau 1 présente en quelques chiffres les accomplissements de FaReNe sur les trois composantes clés.

Les partenaires/acteurs de FaReNe

Voisins mondiaux

Grâce à une agriculture durable, Voisins Mondiaux aide les communautés à développer des méthodes de production alimentaire économiquement viables, écologiques, socialement justes et respectueuses de la culture rurale. Par le biais d'expérimentations agricoles locales, les petits producteurs installés dans des zones marginales et écologiquement fragiles apprennent des techniques peu coûteuses de conservation des ressources pour préserver la biodiversité, régénérer la fertilité des sols, gérer l'eau et augmenter leur production tout en réduisant la dépendance aux intrants achetés à l'extérieur. L'expérimentation de techniques simples par les producteurs et le partage des réussites entre producteurs sont au cœur de la méthodologie employée. Voisins Mondiaux a coordonné toutes les activités et les partenaires de FaReNe au Bukina Faso.

Réseau MARP

Le réseau pour la promotion des approches participatives, Réseau MARP, a été créé en 1992 par un regroupement de personnes ressources en réseau informel pour promouvoir les Approches Participatives. Le réseau réunit les acteurs pertinents autour d'une table et anime des processus participatifs. La stratégie du Réseau consiste d'une part à amener les expériences locales dans le dialogue politique régional, national et mondial, et d'autre part à intégrer les innovations et les idées provenant de processus mondiaux et nationaux dans le travail de développement à l'échelle locale. Dans le cadre de FaReNe, Réseau MARP a mobilisé et sensibilisé les producteurs, créé des liens et des réseaux au niveau local, a soutenu l'étude des innovations locales et le suivi et l'évaluation des expérimentations conjointes et a facilité la diffusion des innovations les plus pertinentes des producteurs.

Diobass

Diobass offre un espace de communication et de recherche action pour le renforcement des organisations de développement. C'est un réseau d'organisations paysannes et de personnes ressources désireuses de promouvoir une démarche de réflexion et d'action. L'objectif de la démarche Diobass est de parvenir à une transformation sociale durable par la création de dynamiques endogènes à travers la mise en œuvre d'un ensemble d'activités de recherche paysanne. À ce titre, elle privilégie la formation commune des cadres, des animateurs et des paysans. L'Association Diobass opte pour la valorisation des savoirs endogènes ou métissés et pour une plus large diffusion des outils scientifiques dans le monde rural. Dans le cadre du projet FaReNe, Diobass a mobilisé et sensibilisé les producteurs, créé des liens et réseaux au niveau local, soutenu l'étude des innovations locales et le suivi et l'évaluation des expérimentations conjointes, et facilité la diffusion des innovations les plus pertinentes des producteurs.

Institut de l'Environnement et Recherches Agricoles (INERA)

Le rôle de l'INERA, représenté par le chercheur associé au projet, a été de soutenir l'étude et l'analyse de la performance de l'innovation locale, de renforcer les capacités en matière d'expérimentation conjointe, de soutenir les expériences conjointes et le FIL, de les suivre et de les évaluer, et de promouvoir le DPI et le FIL dans le cadre de la recherche développement agricole formelle.

ADAF/Gallè

L'Association pour le Développement des Activités de Promotion et de Formation ADAF/Gallé, a été créée en 1988. Cette ONG possède une approche participative systématique de planification et d'évaluation avec les populations bénéficiaires des projets. La promotion de l'innovation paysanne grâce à la conduite d'expérimentations conjointes constitue l'une des activités prioritaires de son domaine d'intervention. ADAF/Gallè

a assuré la coordination et la gestion des activités au Mali, et notamment la gestion financière, les contrats et les rapports. L'association faisant partie de l'équipe technique a aussi été impliquée dans le renforcement des capacités des paysans innovateurs, la facilitation de la mise en place du FIL et de l'expérimentation conjointe ainsi que leur suivi et leur évaluation et la documentation et le partage d'information.

AOPP

L'AOPP a été créée en 1993. Elle regroupe environ 130 organisations paysannes présentes dans 7 régions du Mali et intervient dans les filières du riz, du coton et des céréales et dans l'élevage. Les organisations membres de l'AOPP ont fait le choix de se regrouper en son sein pour défendre les intérêts de l'ensemble des producteurs dans leur diversité. Le rôle de l'AOPP au sein de FaReNe a été d'assurer la mobilisation et la sensibilisation des producteurs, la création de liens et de réseaux au niveau local, le soutien à l'étude des innovations locales et au suivi et à l'évaluation des expérimentations conjointes en plus de faciliter la diffusion des innovations les plus pertinentes aux producteurs.

Institut d'économie rurale (IER)

Tout comme le rôle de l'INERA au Burkina Faso, l'IER a eu comme rôle de consolider l'étude et l'analyse de la performance de l'innovation locale, le renforcement des capacités en matière d'expérimentation conjointe, le soutien aux expériences conjointes et au FIL et à leur suivi et évaluation, la promotion du DPI et du FIL dans le cadre de la recherche développement agricole formelle.

L'approche FaReNe

L'approche de FaReNe est constituée de trois dynamiques fondamentales, bien intégrées et liées (Voir aussi Misereor et al, 2016). Le processus du développement participatif des innovations (DPI) est le premier élément de cette approche. Au cours du DPI, les innovations paysannes pertinentes sont identifiées, analysées et améliorées grâce à l'expérimentation conjointe dirigée par les producteurs. Le fonds d'appui à l'innovation locale (FIL) constitue la deuxième dynamique dans l'approche de FaReNe. C'est un mécanisme participatif de gestion et de transmission des fonds aux paysans innovateurs pour accélérer le processus d'innovation et améliorer leurs innovations en collaboration avec d'autres acteurs (Prolinnova, 2012). Le réseautage entre les paysans innovateurs et avec d'autres acteurs est la troisième dynamique de FaReNe liée directement aux deux autres.

Pour mieux comprendre cette approche et son efficacité, les partenaires ont formulé quatre questions de recherche :

- Quelles sont l'efficacité et l'efficience des innovations locales et leur contribution à l'intensification agro-écologique ?
- Le FIL est-il un instrument efficace pour renforcer la collaboration entre les acteurs des systèmes d'innovation agricoles tout en améliorant les pratiques locales de l'intensification agro-écologique ?
- Quelles sont les bonnes pratiques en matière de formation et de soutien au fonctionnement des réseaux de recherche menés par les producteurs ?
- De quelle façon les réseaux de recherche menés par les producteurs peuvent-ils mieux contribuer à l'intensification agro-écologique ?

En plus du suivi technique offert par les institutions de recherche (IER et INERA) pour le DPI et la publication des résultats, pour soutenir cette analyse, un cadre de suivi et d'évaluation a été élaboré au cours de la première année de création de FaReNe. Ensuite, des outils simples de suivi ont été mis au point avec les parties prenantes.

Dans la pratique, il était parfois difficile pour les partenaires d'utiliser le cadre et de procéder à la collecte régulière des données nécessaires. La pression liée à la mise en œuvre correcte de toutes les activités de terrain planifiées y a contribué, mais il a également été difficile de trouver et de mobiliser des personnes capables et intéressées pour gérer ce travail de S&E et de documentation plus orienté sur le processus. Le S&E est davantage perçu comme une obligation qu'un outil de capitalisation et d'apprentissage pour une prise de décisions informées sur la gestion du projet.

Le projet souhaitait capitaliser sur les expériences des deux pays concernant les aspects clés du FaReNe soit le DPI, le FIL et les réseaux, de façon à réfléchir au sujet des acquis et des défis liés à l'approche ainsi qu'au sujet de sa contribution à l'intensification agro-écologique. C'est pourquoi un atelier d'écriture a été planifié en novembre 2018 à Tabacoro, au Mali.

L'atelier d'écriture et cette publication

Il était prévu d'écrire un article pour partager les expériences des pays participant au projet sur l'expérimentation conjointe, du FIL et des réseaux. C'est le format d'atelier d'écriture qui a été retenu pour

L'atelier d'écriture, Tabacoro 2018

l'écriture de cet article. Un atelier d'écriture permet non seulement de rédiger un document, mais aussi la réflexion conjointe entre les parties prenantes du programme.

L'atelier d'écriture a pour but d'analyser et de documenter les acquis et les expériences d'un programme de façon participative. La publication suivante est destinée à des praticiens intéressés par les innovations menées par les producteurs, l'expérimentation conjointe et les modes de financement alternatifs pour favoriser ce type d'expérimentation et le rôle que les réseaux de producteurs jouent autour de ces innovations.

Un travail préparatoire pour l'atelier a été effectué à distance afin de commencer la réflexion (encadré 1). Un canevas a été élaboré et les participants ont commencé par intégrer de l'information à ce canevas et ont reçu un retour afin de continuer la préparation de l'atelier.

Pendant l'atelier, des sessions d'écriture ont été planifiées afin de rédiger les expériences du projet en les regroupant par thématique. Les participants ont été soutenus par les facilitateurs au cours de cette étape. Des séances de révision par les pairs ont été organisées pour permettre la réflexion et l'amélioration des textes. Des exemples et des témoignages ont été utilisés pour illustrer les textes. Le processus est donc hautement participatif et vise la réflexion ainsi que le partage des acquis, chose qui est difficilement réalisable en s'en tenant simplement au cadre de suivi-évaluation.

L'atelier d'écriture s'est tenu au centre forestier de Tabacoro en banlieue de Bamako, au Mali, du 30 octobre au 2 novembre 2018 et a réuni des représentants du Burkina Faso, soit l'INERA, Réseau Marp, Diobass et Voisins Mondiaux ainsi que des représentants du Mali, soit ADAF/Gallè, l'institut d'économie rurale, l'association des organisations professionnelles paysannes et la direction nationale de l'agriculture.

Encadré 1 Canevas de préparation à l'atelier

Contexte

- Quel processus d'innovation/changement voulez-vous documenter ?
- Quelle était la situation initiale ? Pour qui ? Dans quel contexte de développement du pays ?
- Qui a participé ? Quels ont été leurs rôles et responsabilités ?
  Quelles ont été les différentes contributions de ces personnes au résultat final ?

Déroulement du processus

- Qu'est ce qui s'est passé ?
- Comment le changement a-t-il été introduit, avec qui et comment (approches, méthodes, outils) ?
  Quel a été le rôle des différents acteurs ?
- Pourquoi certaines décisions ont-elles été prises ?

Résultats du processus

- Résultats
- Défis et leçons

Croquis des parcelles tests de Bourgou Limani, photo par Mano Tissa

L'Importance des processus d'expérimentation conjointe dans l'intensification agro-écologique

Deux cas d'expérimentations conjointes de technologies agricoles dans la commune de Manni et de gestion des ressources environnementales dans la commune de Gomponsom au Burkina Faso

SIGUE Hamadé, OUATTARA Do Christophe, TRAORE Oumarou Mahamane, BANGALI Siaka | Contributeur : KOURA Djibrillou

Introduction/Contexte

Dans la zone d'intervention du projet Strengthening Farmer-led Research Networks for agroecological intensification in Burkina Faso and Mali (FaReNe) au Burkina Faso, les processus d'amélioration des pratiques paysannes sont très variés et l'accompagnement des partenaires au développement des producteurs présente des caractéristiques différentes, adaptées au contexte. Des processus d'expérimentations conjointes de technologies agricoles et de gestion des ressources environnementales sont mises en place par les paysans innovateurs en collaboration avec leurs partenaires Voisins Mondiaux, la recherche et Diobass Burkina pour une promotion de l'intensification agro-écologique durable.

L'expérimentation conjointe avec l'ONG Voisins Mondiaux porte sur les pratiques liées aux technologies agricoles des paysans innovateurs dans la commune de Manni. Avec l'ONG Diobass Burkina, cette expérimentation-conjointe est axée sur l'organisation de la gestion des ressources environnementales par les communautés de Gomponsom.

L'expérimentation conjointe est au cœur du Développement Participatif des Innovations (DPI), une approche adoptée par le projet FaReNe dans le cadre de la mise en œuvre des innovations. La démarche s'intègre à la promotion de l'intensification agro-écologique. Ce processus de recherche, de réflexion et d'action permet d'apporter des solutions durables et adaptées (endogènes ou métissées) aux préoccupations des communautés rurales. Il comprend plusieurs étapes dont : le diagnostic par les communautés, la caractérisation des innovations et des innovateurs repérés lors du diagnostic, la sélection des innovations identifiées, la restitution des résultats du diagnostic aux communautés, la conduite des expérimentations conjointes. L'analyse et l'évaluation des résultats des expérimentations conjointes sont réalisées à la fois par les innovateurs et les chercheurs dans le but de valider une innovation de façon conjointe.

La mise en œuvre

Les principaux acteurs impliqués dans la mise en œuvre du DPI sont les paysans innovateurs, les services techniques étatiques (agriculture, élevage, environnement), la recherche (Chercheur de l'INERA) et les ONG Voisins Mondiaux et Diobass Burkina.

Le processus de l'expérimentation conjointe, élément central du DPI s'articule comme suit :

- Les visites et échanges avec les paysans innovateurs permettent d'identifier les technologies et les questions de recherche ;
- Les protocoles et dispositifs d'expérimentation conjointe sont ensuite évalués (1 jour par paysan innovateur) ;
- Des visites d'appui-conseil sont proposées aux paysans innovateurs (en moyenne 3 visites par site d'expérimentation, au début, à mi-parcours et en fin de processus). Chaque visite dure 1 journée ;
- Les rendements obtenus grâce à l'innovation sont analysés ;
- Les résultats du processus d'expérimentation sont évalués de manière participative avec les paysans innovateurs et partagées avec leurs pairs (1 journée par zone), ce qui permet de discuter des résultats de l'expérimentation et d'analyser les opportunités ainsi que les difficultés liées à la mise à l'échelle des innovations ;
- Les résultats des innovations sont restitués au cours d'ateliers communautaires (1 journée par zone) où les producteurs de la zone sont invités par l'équipe de l'expérimentation conjointe à discuter et à observer les résultats, et à en examiner la signification pour les producteurs de la zone ainsi que de la reproductibilité ;
- L'innovation est adoptée.

La documentation du processus et des résultats au niveau de chaque localité a été réalisée par les paysans innovateurs avec le soutien des techniciens et du chercheur. Un rapport des activités est publié et disponible pour référence.

Arbre à palabres : producteurs et membres de la recherche à Gourçy, photo par O. Tasséré

Rôles des paysans innovateurs et des services techniques dans le processus de DPI

Le rôle des ONG comme Voisins Mondiaux et Diobass est essentiellement de renforcer les capacités techniques et organisationnelles des producteurs d'une part, et de soutenir en petit matériel et en intrants agricoles le processus d'expérimentation d'autre part.

La recherche accompagne quant à elle tout le processus et contribue notamment à l'élaboration du dispositif expérimental, au suivi-évaluation et à la documentation des résultats obtenus suite à la conduite des expérimentations. Ces résultats sont par la suite publiés.

Diagnostic des communautés

Cette première étape est réalisée par une équipe composée d'au moins trois types d'acteurs de la même localité. Elle vise à identifier les pratiques innovantes. L'équipe de diagnostic est composée d'un animateur provenant d'une organisation paysanne, d'un agent de service technique et d'un membre de chaque ONG. Les membres sont choisis en fonction de leur connaissance du milieu et de leur expérience en matière de pratiques innovantes dans la zone.

Lors du diagnostic, les membres de l'équipe sont formés à l'utilisation des outils de diagnostic développés par les responsables de recherche action de Diobass et les responsables de programmes de Voisins Mondiaux. Ces outils sont notamment la fiche questionnaire pour la caractérisation des innovations (qui, quoi, comment), l'identification du spectre agro-écologique des innovations paysannes, la matrice des critères des innovations techniques (Technique, Economique, Ecologique et Social - TEES) et la matrice des critères des innovations sociales (Durabilité, Reproductibilité et Inclusivité - DRI). Ces outils servent à déterminer si les innovations correspondent aux objectifs du projet et à orienter la prise de décision.

La collecte sur le terrain des données concernant ces différents outils est conduite par les producteurs eux-mêmes. Avec l'aide des techniciens, ils documentent les outils utilisés. Tout au long du processus de diagnostic, des missions terrain ont été réalisées périodiquement et ont permis à l'équipe de diagnostic de procéder à la validation des différentes fiches renseignées. Le traitement des données collectées et le rapport des activités du diagnostic ont permis d'exploiter les informations et résultats obtenus sur les innovations.

Pour le cas spécifique de Diobass Burkina Faso un atelier de réflexion a été organisé avant le diagnostic des communautés afin d'identifier les problématiques permettant d'orienter les équipes de diagnostic sur les thématiques ciblées pour l'identification des innovations paysannes pertinentes. Un appel aux pratiques innovantes a également été lancé par le biais des radios communautaires locales afin de sélectionner les pratiques innovantes à retenir. Les résultats du diagnostic des communautés et de l'appel aux pratiques innovantes ont été exposés à la mini-foire organisée en juillet 2018 à Gourcy afin d'examiner et de compléter la caractérisation des pratiques.

Sélection des innovations et des innovateurs-innovatrices

Les pratiques innovantes repérées lors du diagnostic effectué par les communautés et les acteurs des structures ONG, de la recherche scientifique et de l'équipe de diagnostic ont permis de déterminer les innovations les plus pertinentes sur la base de critères spécifiques (TEES et DRI). Ces critères prennent en compte l'originalité de l'innovation, sa pertinence, sa viabilité technique, environnementale, économique et sociale et son potentiel de diffusion (mise à l'échelle). Les innovations retenues sont ensuite classées selon les combinaisons de technologies dont disposent les producteurs en fonction de leurs ressources (nantis, moyens et démunis).

Tindano Namoussa, producteur innovateur sur les zaïs à Koulfo, photo par Mano Tissa

Restitution des résultats du diagnostic aux communautés

Les résultats définitifs du diagnostic sont restitués aux communautés. Cette présentation dans les communautés des innovations retenues pour les expérimentations conjointes permet de s'assurer que les préoccupations des populations sont bien prises en compte par les innovations retenues. La restitution est réalisée lors d'un atelier communautaire qui est aussi l'occasion d'identifier les paysans innovateurs intéressés par les activités liées aux expérimentations conjointes des innovations retenues. Cette session est animée par chacune des ONG (Voisins Mondiaux et Diobass BF) avec l'équipe à l'origine du diagnostic dans la localité en question.

Conduite des expérimentations conjointes

Cette étape est mise en place de façon participative par les groupes de recherche ou les groupes de paysans innovateurs (GPI), composés en moyenne de six membres. À partir de la pratique innovante retenue et sur la base des insuffisances (variables à améliorer) identifiées, un thème d'étude expérimentale est formulé pour l'expérimentation conjointe en collaboration avec les innovateurs expérimentateurs, la recherche, l'ONG et les services techniques impliqués.

Le groupe de recherche est alors formé sur la méthodologie de la conduite des activités de l'expérimentation ainsi qu'à l'utilisation des outils à utiliser (protocole expérimental, fiche de suivi-évaluation, fiche de planification des activités). Cette étape permet aussi d'identifier les éléments (variables à évaluer) à prendre en compte pour l'élaboration des protocoles expérimentaux par la recherche et par l'ensemble des acteurs impliqués.

La recherche et les ONG accompagnatrices des paysans innovateurs apportent des appuis/conseils pour la planification des activités de l'expérimentation conjointe et le suivi-évaluation. Les ONG accompagnatrices apportent par ailleurs un soutien financier pour l'acquisition de petits matériels et intrants de recherche. Les innovateurs réunis par groupe de recherche assurent la mise en œuvre du protocole expérimental. Ils sont en charge de la collecte des données primaires issues des résultats de l'expérimentation en collaboration avec les services techniques et les agents des ONG.

Dans le cas spécifique de Diobass BF, l'auto-évaluation des résultats de l'expérimentation a permis de réaliser une programmation annuelle des activités de l'expérimentation conjointe.

Le suivi conjoint des expérimentations est réalisé par trimestre avec les animateurs des ONG et les services techniques. La recherche a pour rôle d'établir le suivi-évaluation et la validation scientifique des résultats de l'expérimentation.

Résultats

Deux expérimentations conjointes ont été conduites. La première a été réalisée dans la commune de Manni avec Voisins Mondiaux durant 2 campagnes agricoles. Ce sont 32 producteurs qui ont pris part à ces expérimentations sur les combinaisons de technologies agricoles (cordons pierreux, zaï, demi-lunes, compost, paillage, terre de termitière, etc.). À partir de la deuxième année, des homologues volontaires ont participé aux expérimentations, à raison de deux homologues par paysan expérimentateur.

L'expérimentation menée dans la commune de Gomponsom concernait quant à elle la recherche action au sujet de la gestion des ressources environnementales, sur une période de deux ans également. Cette expérimentation a regroupé 30 producteurs et productrices (15 hommes et 15 femmes), tous membres du réseau des paysans innovateurs de la commune de Gomponsom. Les technologies ont porté sur le zaï forestier, la RNA, la gestion communautaire (bosquet villageois), et l'introduction des espèces utilitaires (*Ziziphus, mauritiana*, *Piliostigma reticulatum*, *Sclerocarya birrea*, *Acacia albida*, *Acacia senegal*, *Acacia nilotica*, *Diospyros mespiliformis*, *Parkia biglobosa*, etc.) dans les exploitations familiales.

Le suivi évaluation a été assuré en collaboration avec la recherche et a permis l'élaboration des rapports sur les résultats du processus participatif. Le processus a été marqué par la forte implication des paysans innovateurs qui ont produit de nouvelles informations sur les pratiques.

Une participation des femmes et des jeunes au processus de mise en œuvre des expérimentations conjointes a pu être remarqué, notamment dans le cas de Gomponsom.

Une amélioration des pratiques agricoles, un accroissement des rendements de l'ordre de 10 à 15 % dans l'expérimentation de Manni et une évolution des superficies des terres restaurées pour l'agriculture ont également été constatés.

Au niveau de l'expérimentation conjointe, l'introduction des espèces utilitaires, les initiatives pour l'implantation de bosquets familiaux, l'entretien et la préservation des espèces en voie de disparition et l'extension de la pratique de RNA et du zaï forestier ont eu un impact positif sur l'agro-écologie.

La cohésion sociale s'est par ailleurs améliorée dans la zone où FaReNe est actif, notamment à travers les entraides dans la réalisation des opérations d'aménagement de récupération des terres et les concertations familiales, mais aussi au niveau de la gestion foncière dans le cadre de la gestion des ressources environnementales. Cette amélioration est liée aux résultats de la conduite des expérimentations conjointes et aux effets des pratiques innovantes.

Le partage des expériences et des connaissances entre les paysans des localités concernées est également à souligner, puisqu'il a été à l'origine de changements organisationnels et d'une entraide pour la mise en œuvre des expérimentations. Le fonctionnement plus dynamique des réseaux de paysans innovateurs a par ailleurs permis la concertation et la consultation des collectivités locales afin de mettre à l'échelle les résultats des expérimentations conjointes.

Défis et solutions

lLa mise en œuvre des expérimentations conjointes a présenté de nombreux défis, notamment en ce qui concerne les engagements des différents acteurs impliqués dans le processus des expérimentations conjointes. Il a fallu constituer des cadres de concertation avec les différents acteurs impliqués dans le processus afin d'inciter chacun à participer à part égale.

Le respect des dispositions fixées pour la conduite des expérimentations par les paysans innovateurs a représenté un défi majeur. Des formations intensives en gouvernance locale et en plaidoyer sont à ce titre souhaitable afin de renforcer les capacités des différents acteurs.

Il faut également adapter les outils de collecte de données aux producteurs en les traduisant dans une langue qui leur est accessible afin qu'ils renseignent les données de manière plus complète. D'autre part, si les informations collectées sont utiles à l'analyse des résultats, elles favorisent également l'appropriation du processus.

Les expérimentations conjointes fournissent des résultats utiles pour la recherche, et pourtant différents

de ceux obtenus par la recherche fondamentale. Ces expérimentations sont en effet davantage ancrées dans la réalité paysanne et centrées sur leurs besoins que la recherche fondamentale expérimentale. La participation constante des chercheurs dans un tel processus représente une difficulté en raison du peu de crédit accordé par la recherche fondamentale à l'expérimentation conjointe. Une institutionnalisation du DPI dans les universités du pays à travers la recherche action pourrait certainement faciliter une implication effective de la recherche pour la promotion des innovations.

La propriété intellectuelle qui concerne certaines innovations représente un autre défi majeur, notamment pour les innovations qui possèdent un potentiel commercial, comme les produits phytosanitaires. Ce défi limite la mise à l'échelle des résultats des expérimentations et la diffusion des résultats des expérimentations des innovations. La visibilité des actions des producteurs expérimentateurs ayant pris part aux innovations passent aussi par des initiatives comme le fonds d'appui aux innovateurs ou l'organisation de concours visant à désigner les meilleurs innovateurs.

Leçons apprises

On retient ici l'engouement des producteurs pour la mise en œuvre de pratiques innovantes nourrie par le partage des connaissances entre pairs et par l'accompagnement de divers acteurs (ONG, recherche, services techniques étatiques). Ces innovations sont le fruit de la prise en compte des besoins particuliers des producteurs.

L'accent doit par ailleurs être mis sur l'implication des femmes dans le choix des producteurs et des innovations des expérimentations car celles-ci font partie intégrante du système de production dans l'exploitation agricole. Seules les femmes peuvent déterminer les innovations qui leur seront les plus utiles.

D'autre part, les activités de production donc les technologies innovantes apprises dans l'exploitation familiale sur leurs parcelles individuelles, sont appliquées selon les moyens dont ils disposent.

L'efficacité des expérimentations conjointes dépend de la capacité des différents acteurs à collaborer. Les expérimentations doivent être poursuivies avec une approche adaptée au contexte local (cas spécifique de Manni et de Gomponsom). Des mécanismes adaptés à la poursuite d'expérimentations conjointes doivent être mises en œuvre pour garantir la réussite du DPI.

Les expérimentations conjointes permettent aux producteurs d'échanger afin d'améliorer leurs connaissances et leurs pratiques dans le cadre de l'intensification agro-écologique au niveau local. Les EC sont un point fondamental du DPI et contribuent également à la vulgarisation des technologies agricoles innovantes et des technologies de gestion des ressources environnementales.

Bourgou Limani, bénéficiaire du FIL à Koulfo, photo par Mano Tissa

Vers un mécanisme de financement innovant pour la promotion de l'innovation paysanne

Mise en œuvre du Fonds d'appui à l'Innovation Locale dans la zone du projet FaReNe au Burkina Faso

OUATTARA Do Christophe, SIGUE Hamadé, TRAORE Oumarou Mahamane, BANGALI Siaka, OUEDRAOGO M. Mathieu

Introduction

Le Fonds d'appui à l'Innovation Locale (FIL) piloté au Burkina Faso est inspiré des projets pilotes conduits par Prolinnova (un Programme international de partenariat qui promeut l'innovation locale et le Développement Participatif des Innovations (DPI). C'est un mécanisme alternatif de financement qui permet aux paysans innovateurs d'accéder aux ressources leur permettant de poursuivre leurs propres recherches en collaboration avec d'autres professionnels.

Dans le cadre du projet Strengthening Farmer-led Research Networks for agroecological intensification in Burkina Faso and Mali (FaReNe) au Burkina Faso, le FIL a été mis en œuvre dans trois zones situées dans deux régions (région de l'Est et région du Nord), dans un contexte marqué par la faiblesse de l'appui-conseil/financier au monde paysan. Le fonds repose sur des demandes de recherches paysannes en lien avec les préoccupations liées à la production auxquelles les producteurs sont confrontés. Il s'agit notamment d'un soutien technique et matériel pour améliorer les pratiques innovantes.

Mise en place du dispositif organisationnel du FIL

Le dispositif organisationnel comprend des comités au niveau local et au niveau national. Pour chacune des trois zones d'intervention du projet FaReNe, un comité local composé de représentants du réseau de paysans innovateurs a été mis en place. Ce dispositif a permis d'informer et de sensibiliser les paysans et les communautés, de présélectionner et de transmettre les demandes au comité national et de contribuer au suivi-évaluation-documentation des processus du FIL.

Le comité national est composé de cinq représentants des partenaires du FaReNe au Burkina Faso : les trois ONG Voisins Mondiaux, Réseau MARP-Burkina et Diobass Burkina Faso. Il a été mis en place pour : (i) définir la méthodologie, les modèles de formulation des demandes et les critères de sélection; (ii) lancer l'appel à propositions ; (iii) centraliser et examiner les demandes de financement proposées par les 3 zones concernées; (iv) sélectionner les demandes; (v) assurer la mise à disposition des fonds pour les paysans bénéficiaires ; (vi) soutenir le suivi-évaluation-documentation des processus du FIL.

Le chercheur principal offre un appui-conseil dans la conduite du processus d'expérimentation conjointe et de suivi des innovations paysannes financées par le FIL. Il a eu pour mission spécifique de : (i) apprécier les protocoles expérimentaux mis en œuvre par les paysans innovateurs bénéficiaires avec l'accompagnement des agents techniques ; (ii) renforcer les capacités paysannes à travers le suivi de proximité des tests et l'appui-conseil des producteurs expérimentateurs ; (iii) organiser la collecte et le traitement des données relatives aux protocoles expérimentaux (cf. protocoles expérimentaux) ; (iv) analyser l'efficacité des technologies testées par les paysans innovateurs à travers une évaluation conjointe ; (v) soutenir l'élaboration des rapports spécifiques des innovations financées par le FIL.

Outils utilisés

Pour faciliter le fonctionnement du FIL, le comité national a développé des outils qui ont été utilisés dans le processus :

Le formulaire de demande du FIL : un formulaire en français qui contient les informations requises notamment les renseignements sommaires sur le paysan demandeur et son innovation, le contenu de la proposition du demandeur (énoncé du problème à résoudre et stratégie le résoudre), des indications concernant le coût de la proposition du demandeur, (coût total, valeur de la contribution personnelle et montant total sollicité).

Les critères de sélection des demandes et choix des innovations paysannes : les six critères adoptés par le comité national pour évaluer les demandes de recherche sont : 1) l'originalité de l'innovation, 2) la pertinence de l'innovation, 3) l'adaptabilité/reproductibilité de l'innovation, 4) la contribution de l'innovation à l'intensification agro-écologique, 5) la viabilité technique et économique de l'innovation, 6) le montant sollicité par le paysan innovateur (voir détails en encadré ci-dessous).

Encadré 1 | **Les critères de choix des innovations paysannes**

Ce sont six (06) critères qui ont été adoptés par le comité national pour évaluer les demandes de recherche.

1) Originalité de l'innovation : D'où est venue l'idée de l'innovation ? Est-ce une idée du paysan ? Une idée copiée et appliquée à la lettre par le paysan dans son milieu ? Une pratique exogène adoptée et adaptée par le paysan en y apportant des améliorations ou une quelconque modification ? Quelle est la valeur ajoutée de l'innovation ? Quelles améliorations ou modifications a-t-elle apportées ?

2) Pertinence de l'innovation : Quel est le problème que l'innovation cherche à résoudre ? Ce problème est-il pertinent ? Quelles sont les principales raisons qui ont poussé à l'innovation ? Quels effets/changements l'innovation cherche-t-elle à apporter dans la résolution du (des) problème(s) au niveau local ?

3) Adaptabilité/reproductibilité : L'idée peut-elle être adaptée à une situation similaire ? Y a-t-il une facilité d'usage ou de modification ? L'innovation peut-elle être reproduite partout et par tout paysan ? Les matériaux requis sont-ils disponibles localement ? Sont-ils accessibles aux petits producteurs ?

4) Contribution de l'innovation à l'intensification agro-écologique, en termes de :

- Limitation des pertes de nutriments par le recyclage des résidus organiques et la réduction du ruissellement et de l'érosion du sol.
- Capture et gestion des nutriments par la fixation de l'azote par les micro-organismes, l'utilisation des animaux pour produire et/ou ramener du fumier, la production d'engrais verts, etc.).
- Récupération et gestion rationnelle des eaux de ruissellement.
- Gestion de l'humidité du sol, à travers une augmentation de la couverture des sols.
- Amélioration des rendements/performances agricoles
- Faible pression sur les ressources écologiques (sols, végétation, eaux, etc.)
- Protection des cultures par l'utilisation de bio-pesticides.
- Utilisation de semences améliorées/adaptées à la pluviométrie
- Maintien de la biodiversité (promotion de la diversification génétique et des espèces de l'agro-écosystème dans le temps et dans l'espace).

5) Viabilité technique et économique : L'innovation repose-t-elle sur une technologie simple, adaptée au contexte technologique de la communauté et permettant de résoudre efficacement un problème technique ? L'innovation permet-elle de générer plus de revenus ? A-t-elle un avantage qualité-prix ? Peut-elle se vendre ? Le coût de la mise en œuvre de l'innovation surpasse-t-il les bénéfices attendus ou les accentue-t-il par la pression financière ? Le coût est-il faible, en termes d'accessibilité ? Le coût est-il efficient, en termes de temps et de ressources ?

6) Montant sollicité : La valeur du fonds sollicité est-elle en adéquation avec la nature et les exigences du projet du demandeur ? L'innovation paysanne est-elle économiquement viable ? Le montant sollicité se trouve-t-il en-deçà des limites de fonds FIL disponibles ?

La grille de sélection et de notation des innovations paysannes est très simple et permet d'évaluer de façon transparente et équitable les innovations pour l'obtention du FIL.

Titre de l'Innovation Paysanne : .....

Identité du Paysan Innovateur : .....

Résidence du Paysan Innovateur : .....

N°	Critères	Note sur 5 points					Justification du score
		Très faible	Faible	Moyen	Fort	Très fort	
	TOTAL						

Bourgou Limani, bénéficiaire du FIL à Koulfo, photo par Mano Tissa

Information et sensibilisation de la communauté au sujet du FIL

Trois sessions d'information sur le FIL, facilitées par les comités locaux eux-mêmes soutenus par le comité national, ont eu lieu dans les 3 zones des réseaux des paysans innovateurs. Les sessions d'information se sont déroulées sous forme d'assemblées regroupant des représentants villageois. Les trois sessions ont réuni au total 155 participants, dont 48 pour la première session, 56 pour la deuxième session et 51 pour la troisième session. Les échanges ont porté sur : le contenu du FIL ; la présentation et l'explication du formulaire de demande de financement ; les critères de sélection des meilleures propositions; la définition d'un calendrier pour la réception des dossiers.

L'appel à proposition et la sélection

L'appel à proposition a été lancé par le comité national et transmis par les comités locaux dans les zones concernées grâce à des rencontres des réseaux, aux radios locales (la radio « Diawampo » dans la région de l'Est et la radio « La voix du Paysan » dans la région du Nord) aux crieurs publics avec haut-parleur dans les lieux publics.

Les demandes de recherche paysanne ont été élaborées par les paysans sur la base du formulaire avec le soutien de personnes ressources locales qui ont fait office de facilitateurs des échanges pour renseigner ledit formulaire (traduction et transcription). Au niveau local, chacun des 3 comités locaux a reçu 15 demandes de recherche au total. Chaque comité a fait une présélection pour identifier les 5 meilleures propositions au niveau local (zone) à transmettre au comité national, soit au total 15 demandes présélectionnées sur 45 demandes reçues. Les 15 demandes ont été examinées par le comité national qui en a finalement retenu 3 pour financement. Cette sélection drastique s'explique par le fait que le comité national a souhaité mettre un accent particulier sur le lien de l'innovation proposée avec l'Intensification agro-écologique.

Les résultats définitifs ont été communiqués aux réseaux de paysans innovateurs, qui ont informé tous les paysans participants, y compris ceux dont les demandes n'ont pas été acceptées.

Allocation des fonds aux bénéficiaires

Les fonds ont été alloués aux 3 paysans innovateurs retenus. Ce financement est d'un montant total de 582 500 F CFA (888 euros) pour la subvention (60 %) et de 390 000 F CFA (594 euros) pour la contribution des paysans (40 %). Le schéma de financement de chaque projet retenu comprend la subvention FIL pour l'acquisition de matériels/semences, le suivi technique du processus et la contribution du paysan innovateur. Le tableau ci-dessous présente la répartition du financement :

Demandeur	Région	Montant total Projet	Contribution paysan (FCFA)	Financement FIL accordé (FCFA)		
				Équipement	Soutien technique	Total
Bourgou Limani	Est Burkina	350 000	150 000	150 000	50 000	200 000
Groupe de Recherche	Nord Burkina	272 500	90 000	132 500	50 000	182 500
Savadogo Boré	Nord Burkina	350 000	150 000	150 000	50 000	200 000
TOTAL		**972 500**	**390 000**	**432 500**	**150 000**	**582 500**

Suivi-évaluation du processus du FIL et la documentation

Dans chaque zone, le suivi-évaluation a été conduit conjointement par le comité national, les techniciens d'agriculture, les chargés du soutien technique d'appoint aux trois paysans innovateurs bénéficiaires du FIL au niveau des zones d'intervention du projet, un chercheur, acteur principal du suivi du processus des expérimentations, et des personnes ressources locales.

Le suivi-évaluation participatif du processus du FIL a comporté s'est déroulé comme suit :

- Les échanges avec les paysans innovateurs bénéficiaires du FIL ont permis de définir les protocoles et dispositifs d'expérimentation conjointe (1 jour par paysan innovateur) ;
- Des visites d'appui-conseil ont été effectuées auprès des paysans innovateurs, (en moyenne de 3 visites par site d'expérimentation au début, à mi-parcours et en fin de processus). Chaque visite dure 1 jour.
- L'évaluation participative finale des résultats du processus a été réalisée avec les paysans innovateurs bénéficiaires et partagée avec leurs pairs (1 jour par zone bénéficiaire du FIL).
- Les résultats des innovations ont été restitués lors d'ateliers communautaires (1 jour par zone).

La documentation du processus et des résultats au niveau de chaque localité a été réalisée par les paysans innovateurs avec le soutien des techniciens et du chercheur. Un rapport spécifique a été produit pour chaque innovation.

Résultats du processus

Le FIL réalisé au Burkina Faso a facilité la mise en œuvre du processus grâce au financement apporté (matériels de travail, semences, matériaux de base) et permis de compléter les contributions individuelles et collectives des producteurs en vue d'améliorer les innovations paysannes.

Les innovations financées par le FIL et les activités réalisées avec l'appui du FIL sont :

1. La combinaison de technologies visant à améliorer la fertilité des sols et les rendements agricoles. Cette innovation a été conduite par Bourgou Limani du village de Koulfo dans la commune rurale de Manni (région de l'Est du Burkina Faso). Le financement a été utilisé pour faciliter l'acquisition de matériels afin de développer les technologies (zaï, fosses fumières, semences améliorées, phosphate pour l'enrichissement du compost).

2. Les produits bio-pesticides permettant de lutter contre les attaques des cultures maraîchères et le niébé (Piszanga) tout en respectant l'environnement (en remplaçant racines et écorces par des feuilles d'arbres) utilisés par des femmes constituées en Groupe de Recherche Action dans la commune rurale de Gomponsom (région du Nord Burkina Faso). Le financement a été utilisé pour faciliter l'acquisition de matériels pour la fabrication des bio-pesticides (intrants).

3. L'aménagement de demi-lunes combiné à des technologies de gestion de la fertilité des sols et à la Régénération Naturelle Assistée (RNA), conduit par Savadogo Boré Soumaïla du village de Rasko dans la commune rurale de Tougo (région du Nord Burkina Faso). Le fonds alloué a été utilisé pour faciliter l'acquisition de matériels pour développer les technologies (demi-lunes).

Bio-pesticide sec conditionné à Gomponsom, photo par Sigué Hamadé 2018

Le soutien du FIL vient renforcer l'engagement des paysans innovateurs dans la promotion de leurs innovations. Il a contribué à la dynamisation des réseaux et au renforcement de leur capacité de pilotage du processus au niveau local et permis le suivi des activités.

Toutefois, le FIL n'ayant qu'une année d'ancienneté, il est encore difficile à ce stade d'apprécier son impact. L'exercice de présélection des innovations paysannes (5 innovations par zone) a eu un effet très positif sur l'implication des acteurs qui sont entrés dans une saine compétition. Les paysans innovateurs perçoivent une certaine reconnaissance sociale à leur égard et la valorisation de leurs pratiques innovantes, ce qui renforce leur confiance en eux et en leur travail.

Défis et solutions proposées

Le défi majeur est de parvenir à s'émanciper des financements extérieurs consacrés à l'innovation paysanne. Pour assurer la continuité du FIL après la clôture du projet FaReNe, les réseaux peuvent être incités à valoriser leurs compétences de mobilisation des ressources (par exemple : les collectivités territoriales) et leurs capacités organisationnelles pour le plaidoyer. D'autre part, si le FIL finance des activités qui sont génératrices de revenus, celui-ci pourrait également être renouvelé pour financer de nouvelles innovations.

Les compétences locales insuffisantes en français ou en langues nationales constituent un autre défi important concernant les demandes de recherche dans le cadre du FIL. Pour résoudre ce problème, en plus de la traduction en langue locale et de la simplification des formulaires, on peut envisager la formation en formulation de demandes de volontaires locaux. Par exemple, des paysans alphabétiseurs et alphabétisés en langues locales (*Gourmantché, Mooré*), des personnes scolarisées en Français (lycéens/collégiens, enseignants, facilitateurs/animateurs communautaires) pourraient se charger l'accompagnement.

Enfin, la priorité doit également être donnée à l'identification et à la caractérisation des innovations potentielles dans les localités, afin de disposer d'un répertoire assez dense et diversifié. Un repérage par les pairs membres du réseau permettrait ensuite à l'équipe technique de procéder à une caractérisation avant la sélection.

Leçons apprises

La majorité des demandes examinées ne mettaient pas clairement en évidence le lien des innovations avec l'intensification agro-écologique, critère important dans la grille d'évaluation (voir encadré 1). Les capacités d'élaboration des demandes de recherche en lien avec l'intensification agro-écologique doivent donc être renforcées.

Le soutien du FIL a permis aux paysans innovateurs d'acquérir les matériels et intrants complémentaires nécessaires pour atteindre un niveau d'équipement adéquat leur permettant de conduire convenablement le processus.

La réussite de l'expérimentation conjointe est fortement conditionnée par le soutien technique et financier. Ainsi la poursuite du FIL ou de tout autre mécanisme de financement alternatif pourrait jouer un rôle déterminant dans la promotion de l'innovation paysanne.

Rencontre réseau dans le cadre de l'expérimentation conjointe à Manni, photo par Sigué Hamadé

Réseaux des Paysans Innovateurs et intensification agro-écologique

Du renforcement des réseaux à la promotion de l'intensification agro-écologique au Burkina Faso

OUATTARA Do Christophe, SIGUE Hamadé, TRAORE Oumarou Mahamane, BANGALI Siaka, OUEDRAOGO M. Mathieu
Contributeurs : KOURA Djibrillou, OUEDRAOGO Tasséré

Introduction

Les régions de l'Est et du Nord du Burkina Faso sont caractérisées par une dégradation des ressources naturelles aux conséquences socio-économiques non négligeables pour les populations. Face à ces conditions environnementales difficiles, les producteurs font preuve d'imagination pour restaurer la fertilité des sols et assurer une production suffisante pour couvrir leurs besoins notamment ceux liés à l'alimentation familiale.

Ainsi, les producteurs cherchent à la fois individuellement et collectivement des solutions et des adaptations face aux nouvelles réalités climatiques et environnementales. Ils ont perçu la nécessité de se regrouper pour unir leurs forces et être des partenaires crédibles pour les différentes structures d'encadrement (services techniques, collectivités territoriales, ONG, associations).

L'historique de la vulgarisation agricole au Burkina Faso a montré que l'accent avait été mis sur le transfert des technologies privilégiant l'organisation des producteurs en associations ou groupements en fonction des différentes filières de production. Mais avec l'évolution du système, les structures d'accompagnement publiques et privées ont commencé à accorder une importance particulière aux savoirs et savoir-faire endogènes.

Dans le cadre du projet Strengthening Farmer-led Research Networks for agroecological intensification in Burkina Faso and Mali (FaReNe) dont la thématique majeure est l'intensification agro-écologique, le renforcement a ainsi concerné trois réseaux de paysans innovateurs dans les communes de Manni, Gourçy et Gomponsom. A Manni, où il n'existait pas d'organisation spécifique pour la promotion des innovations locales, surtout dans le domaine des technologies de la Conservation des Eaux et des Sols/Défense et Restauration des Sols (CES/DRS), un réseau de paysans innovateurs a été créé. A Gomponsom, une organisation dénommée « Association Koumbi Naam de Gomponsom pour le Sahel » (AKNGS) est déjà en place depuis environ 20 ans et mène des actions de protection et de restauration de l'environnement afin de disposer de produits et services écosystémiques. À Gourcy, un réseau de paysans innovateurs est également déjà en place depuis 11 ans pour la conduite d'innovations locales dans le but d'améliorer la sécurité alimentaire et nutritionnelle des ménages (voir encadré 1). Pour ces deux réseaux, il s'agissait de renforcer les liens existants en mettant en place des organes de gouvernance comme le préconise la nouvelle règlementation en la matière, afin d'acquérir une plus grande autonomie de fonctionnement.

Parmi les objectifs des trois réseaux, on peut mentionner: (i) la contribution à la sécurité alimentaire et nutritionnelle, au processus de développement durable et à l'intensification agro-écologique; (ii) la création d'un cadre de concertation et d'un environnement favorable au développement et à la valorisation des savoirs locaux et des innovations paysannes; (iii) la promotion du savoir et du rôle des paysans dans le domaine de la recherche-développement et la valorisation des innovations technologiques en milieu rural. La mise en réseau permet à un certain nombre d'acteurs d'agir en concertation afin de représenter leurs intérêts au niveau national et d'être formellement reconnus.

Encadré 1 | **Bref historique du processus de promotion des innovations paysannes**

Le processus a été entamé en 1993 avec les projets « Agro-forestier/Oxfam » et « CES II » qui ont initié des formations en Développement Participatif des Technologies (DPT) et sur les technologies de Défense et Restauration des Sols/Conservation des Eaux et des Sols (DRS/CES) dans la région du Nord du Burkina Faso.

En 2007, le PROFEIS (Promouvoir l'Expérimentation et l'Innovation paysannes au Sahel) a été créé au Burkina Faso sous l'égide de Prolinnova International avec comme principaux membres fondateurs Réseau MARP-Burkina, Voisins Mondiaux et Diobass Burkina Faso. En 2009, le projet « Initiative Reverdir le Sahel » a été lancé et a contribué à l'identification, à la formation et à l'accompagnement des paysans innovateurs et à leur organisation en réseaux.

Acteurs de la mise en œuvre

Les ONG partenaires Voisins Mondiaux, Réseau MARP-Burkina et Diobass Burkina Faso apportent leur soutien aux populations cibles de leur zone et encadrent les paysans innovateurs. Les ONG ont mobilisé une personne ressource spécialiste en réseau afin d'assurer les sessions de sensibilisation, d'animer les formations et d'élaborer les statuts et règlements intérieurs des réseaux.

Les encadreurs agricoles - agents de l'Agriculture, de l'Environnement et de l'Elevage - assurent l'appui-conseil sur l'organisation des groupes et les formations techniques spécifiques, la vulgarisation des bonnes pratiques agricoles et de conservation des ressources naturelles. L'administration générale (Haut-commissariat et commune) est aussi impliquée dans les processus de formalisation des réseaux pour assurer la gestion des organisations, la délivrance des titres officiels de reconnaissance (récépissés) et des soutiens divers.

Les acteurs principaux des réseaux sont les paysans innovateurs (hommes et femmes)membres des réseaux qui partagent leurs savoirs et savoir-faire. Ils sensibilisent les autres paysans, participent à la formation des pairs et au processus d'innovation locale. Ces paysans ont pris conscience des changements climatiques et de l'action anthropique qui affectent les ressources naturelles.

Processus de formalisation des réseaux

Le projet FaReNe a choisi trois zones d'intervention, Gnagna, Passoré, et Zondoma avec comme objectif majeur le renforcement des réseaux de recherche dirigés par les agriculteurs en lien avec l'intensification agro-écologique. Un état des lieux des organisations paysannes dans les trois zones d'intervention du projet a été dressé par une personne ressource spécialiste des organisations avec pour objectif de faire ressortir les forces et les atouts et aussi les contraintes des organisations de producteurs existantes.

En ce qui concerne les activités spécifiques de la formalisation des réseaux, il faut mentionner que plusieurs étapes ont été mises en place :

- La rencontre de cadrage avec les partenaires du projet (Voisins Mondiaux, R-MARP, DIOBASS et les associations) afin de débuter le processus de soutien et de formalisation aux réseaux.
- Les rencontres avec les acteurs terrains (PI, représentants terrains des partenaires du projet, les services de soutien aux producteurs, etc.) sur le réseautage et la mise en place du FIL dans les régions du Nord et de l'Est. Les différents lieux d'activité du projet ont ainsi pu être visités.
- L'analyse des données secondaires et primaires collectées et la rédaction des versions préliminaires pour le réseautage des paysans innovateurs et de gestion opérationnelle du FIL.
- La restitution des documents provisoires aux partenaires et acteurs terrains.
- La finalisation des documents de gestion du FIL et de mise en place des réseaux.
- L'élaboration des statuts et règlements intérieurs des réseaux pour un bon fonctionnement et une bonne gouvernance.
- La restitution et l'amendement des statuts et règlements intérieurs.
- La tenue d'assemblées générales pour la mise en place de bureaux exécutifs.
- L'élaboration du procès-verbal et l'envoi du dossier de reconnaissance à l'administration pour l'obtention de récépissé.
- La publication au journal officiel.

Pour la constitution du réseau à Manni, un soutien particulier a dû être offert. Suite aux missions d'appui-conseil menées par Voisins Mondiaux à Manni et au travail de la personne ressource, une assemblée générale constitutive du réseau a été organisée pour la mise en place d'un Bureau Exécutif composé de neuf membres, dont deux femmes. À Manni, les textes des statuts et règlements intérieurs ont été validés en assemblée générale par les paysans membres du réseau. Ensuite, le dossier a été introduit pour la reconnaissance officielle auprès de l'administration (récépissé n° 2017-012/ MATD/ REST/ PGNG/ HC). Cette reconnaissance permet au réseau d'agir dans la légalité en tant que personne morale et d'assumer ses responsabilités en toute circonstance. Elle peut être considérée comme l'acte de naissance de la structure et permet également de protéger les intérêts et les droits sur les innovations, et d'accéder à des soutiens divers pour plus d'autonomie.

Des séances de sensibilisation/formation sur les textes régissant les organisations de producteurs ont été tenues dans les 3 zones : Manni, 20 participants, Gomponsom, 21 participants, Gourcy, 13 participants, et animées par la personne ressource spécialiste avec l'accompagnement des ONG partenaires et les encadreurs agricoles. Les statuts et règlements intérieurs ont été également élaborés par la personne ressource en soutien aux réseaux. Pour les cas de Gomponsom et Gourcy, il a fallu adapter les statuts et les règlements intérieurs à la nouvelle loi (064-CNT) pour la mise en place des nouveaux organes de gouvernance et un meilleur fonctionnement des réseaux. Au niveau de Gomponsom, après l'assemblée générale, le procès-verbal, les statuts et les règlements intérieurs ont été soumis à l'administration pour la reconnaissance officielle. À Gourcy, le processus est en cours.

En outre, les réseaux ont bénéficié des autres actions de renforcement des capacités : formation en gouvernance associative et plaidoyer à Manni et à Gourcy, voyage d'échange d'expériences au Mali pour les paysans innovateurs du Burkina Faso, rencontres des membres du réseau et mise en place de formations par les pairs.

Résultats

Au niveau des résultats, il convient de souligner d'abord l'existence et le fonctionnement des réseaux de paysans innovateurs dans les trois zones : Manni (26 hommes, 4 femmes), Gomponsom (920 hommes, 1 300 femmes), Gourcy (40 hommes, 20 femmes).

Certains membres des réseaux sont devenus des experts paysans dans le domaine agro-sylvo-pastoral. Ils assurent les formations, l'appui-conseil aux autres producteurs dans et à l'extérieur de leur zone. Le président du réseau du Zondoma a formé en Conservation des eaux et des sols/Défense et Restauration des Sols (CES/DRS) 24 paysans de 6 villages de la commune de Kiembara (région Boucle du Mouhoun), 20 paysans/paysannes à Arbollé (Nord), paysans dans les régions du Centre Nord , 16 paysans du Sahel, etc. À Gomponsom, un expert paysan a assuré la formation de 300 femmes bénéficiaires du « programme intégré de lutte contre le travail des enfants dans les mines » dans la région du Centre-Nord en techniques de maraîchage en saison des pluies et de restauration des sols dégradés.

Le président du réseau de Manni est reconnu par ses pairs comme formateur en CES/DRS. Ses voisins l'ont imité et ont reproduit ses innovations dans leurs champs et celui-ci est sollicité par les paysans des autres villages pour les aider à implanter les combinaisons de technologies CES/DRS. Tout ceci participe à la valorisation des savoir-faire endogènes dans la récupération des terres dégradées dans 4 villages de la commune de Manni.

Le réseau du Zondoma a été renforcé à tel point qu'il agit comme prestataire de service par le biais de contrats de partenariat signés avec les ONG et les projets et institutions de développement et de recherche comme Africare, PDRD/FIDA et INERA.

Certains membres ont vu leurs contributions au développement reconnues au niveau national à travers des distinctions décernées par les autorités, comme par exemple la décoration successive de 2 Présidents du Réseau du Zondoma lors de la Journée Nationale du Paysan et de la Fête Nationale.

Des membres des trois réseaux occupent des postes à responsabilités dans les organisations de producteurs au niveau provincial et régional, notamment celui de président de l'union provinciale des producteurs semenciers du Zondoma filière niébé, celui de président de l'Union régionale des semenciers du Nord, et celui d vice-président de la chambre régionale d'agriculture du Nord.

Les réseaux eux-mêmes organisent des foires aux innovations et des concours de meilleurs innovateurs. Ils ont par exemple organisé la Journée du Niébé (le 28 mai 2018 à Gourcy), la journée des semences améliorées (en juin 2017 à Gourcy), les foires aux innovations (en 2009, 2015 et 2018 à Gourcy) et la foire de la tomate de Yako.

Les réseaux des paysans innovateurs ont acquis le leadership dans les processus du Développement Participatif de l'Innovation (DPI), de la diffusion des innovations et de la gestion du Fond d'appui à l'Innovation Locale (FIL). Les réseaux ont eu un impact positif sur la diffusion des innovations et la co-création.

Les actions de restauration entreprises par les réseaux ont permis la transformation de l'environnement (récupération des terres dégradées, restauration de la fertilité des sols), le développement du couvert végétal (herbacé et arboré), l'amélioration de la productivité des terres et la mise en place de forêts privées.

C'est la formalisation des réseaux qui permet réellement de prendre un rôle si important dans la société car elle entraîne une reconnaissance des réseaux, de leurs membres et de leurs capacités.

Défis rencontrés

En termes de difficultés, il convient de souligner au niveau du fonctionnement des réseaux le faible engagement des jeunes qui préfèrent travailler sur les sites aurifères pour gagner plus d'argent. Une alternative serait d'accroître les échanges inter-réseaux et d'engager des actions de visibilité et de plaidoyer ainsi que de s'assurer que l'agriculture et les réseaux offrent des possibilités intéressantes pour les jeunes.

En ce qui concerne les conditions sous-jacentes aux réseaux et à leurs membres, on remarque un certain nombre de contraintes. D'abord, la sécurisation foncière et la gestion des ressources naturelles sont des défis importants pour les producteurs membres des réseaux. Certains membres, non propriétaires terriens, doivent souvent subir le retrait de terres après qu'ils avoir investi dans les aménagements. Il existe aussi des conflits liés à la gestion/propriété des arbres sauvegardés issus de la Régénération Naturelle Assistée (RNA) qui sont généralement considérés comme des ressources naturelles appartenant à tout le monde. Il y a lieu de mettre en place des mécanismes locaux concertés de gestion foncière.

D'autre part, la pratique de la RNA en vertu de la loi forestière (Code forestier) demeure un autre défi. Certains membres des réseaux sont verbalisés (amendes pécuniaires) par les services des Eaux et Forêts pour infraction à la législation parce qu'ils procèdent à l'élagage des arbres, assimilé à une mutilation. Il y a lieu de renforcer la communication et le plaidoyer pour une meilleure collaboration entre les réseaux et les services forestiers.

Par ailleurs, l'adoption des technologies/techniques se fait en fonction des ressources et des capacités des paysans. Pour ce faire, ces derniers recherchent le meilleur compromis pour une adoption adaptée à leur contexte.

Témoignage du Président du réseau des paysans innovateurs de la région de l'Est : BOURGOU Limani

Avant, nous travaillions de façon isolée et désorganisée. Mais aujourd'hui, avec le soutien du projet, nous avons compris la nécessité de nous organiser en un réseau de paysans innovateurs dont je suis le président. Ce réseau nous a permis de mieux nous connaître, de nous rapprocher davantage, de renforcer la solidarité et de partager nos connaissances. Ce réseau a aussi permis d'identifier un groupe de paysans expérimentateurs répartis dans 4 villages voisins, pour nous accompagner dans la recherche de combinaisons des technologies les mieux adaptées pour améliorer les rendements agricoles et nos conditions de vie.

Les mauvaises pratiques dans l'exploitation des ressources naturelles (actes de vandalisme, coupes abusives du bois vert, défrichements anarchiques, émondage des arbres) et la pression animale sur les ressources naturelles posent également problème. La sensibilisation sur les bonnes pratiques dans l'exploitation des ressources naturelles pourrait constituer une solution.

La mise en place d'organes de gestion et de bonne gouvernance est impérative au bon fonctionnement des réseaux. D'autre part, pour que le réseau soit attractif, il est nécessaire d'offrir une valeur ajoutée aux membres, sinon le réseau n'arrivera pas à pérenniser ni à se renouveler.

Leçons apprises

Le réseau est d'une part un cadre adéquat de partage et d'apprentissage mutuel, et d'autre part un moyen de renforcer les liens entre les producteurs, l'encadrement agricole et la recherche.

Il existe des prérequis importants pour permettre le bon fonctionnement des réseaux qui sont entre autres : la bonne gouvernance, le leadership des principaux responsables, la non interférence de certaines autorités locales et le non cumul de responsabilités dans plusieurs organisations de paysans, afin d'éviter des conflits de compétences et l'inefficacité.

L'approche participative prend du temps et nécessite de la patience et une certaine souplesse en vue d'atteindre les résultats avec le plus grand nombre, ce qui est souvent incompatible avec les plannings des projets où les actions sont limitées dans le temps, selon un calendrier précis.

L'intégration agriculture – élevage est un déterminant de l'équilibre dans le système de production agricole dans la mesure où les sous-produits de l'une servent à l'autre et vice-versa.

Pesée de fanes d'arachide lors de l'expérimentation conjointe à Kiri en 2017, photo par Amagana Djimdé

Améliorer les conditions de vie des communautés locales grâce au Développement Participatif de l'Innovation

Développer un partenariat entre paysans, conseillers agricoles et chercheurs pour la promotion de l'innovation paysanne dans l'intensification agro-écologique

Assétou KANOUTE, Bourama DIAKITE, Souleymane DIARRA, Samba TRAORE, Dommo TIMBELY et N'Famara SOUMARE

Introduction

Les régions d'intervention du projet Strengthening Farmer-led Research Networks for agroecological intensification in Burkina Faso and Mali (FaReNe) de Ségou et de Mopti connaissent des problèmes d'insécurité alimentaire engendrés par la pauvreté des sols. C'est pour répondre à cette problématique que l'approche Développement Participatif de l'Innovation (DPI) a été utilisée pour identifier et mieux valoriser les savoirs locaux dans le domaine de l'intensification agro-écologique. C'est une approche qui permet de stimuler la créativité de la communauté paysanne pour contribuer à l'amélioration de ses conditions de vie. Elle est basée sur un partenariat multi-acteurs qui inclut les paysans, les conseillers agricoles et les chercheurs.

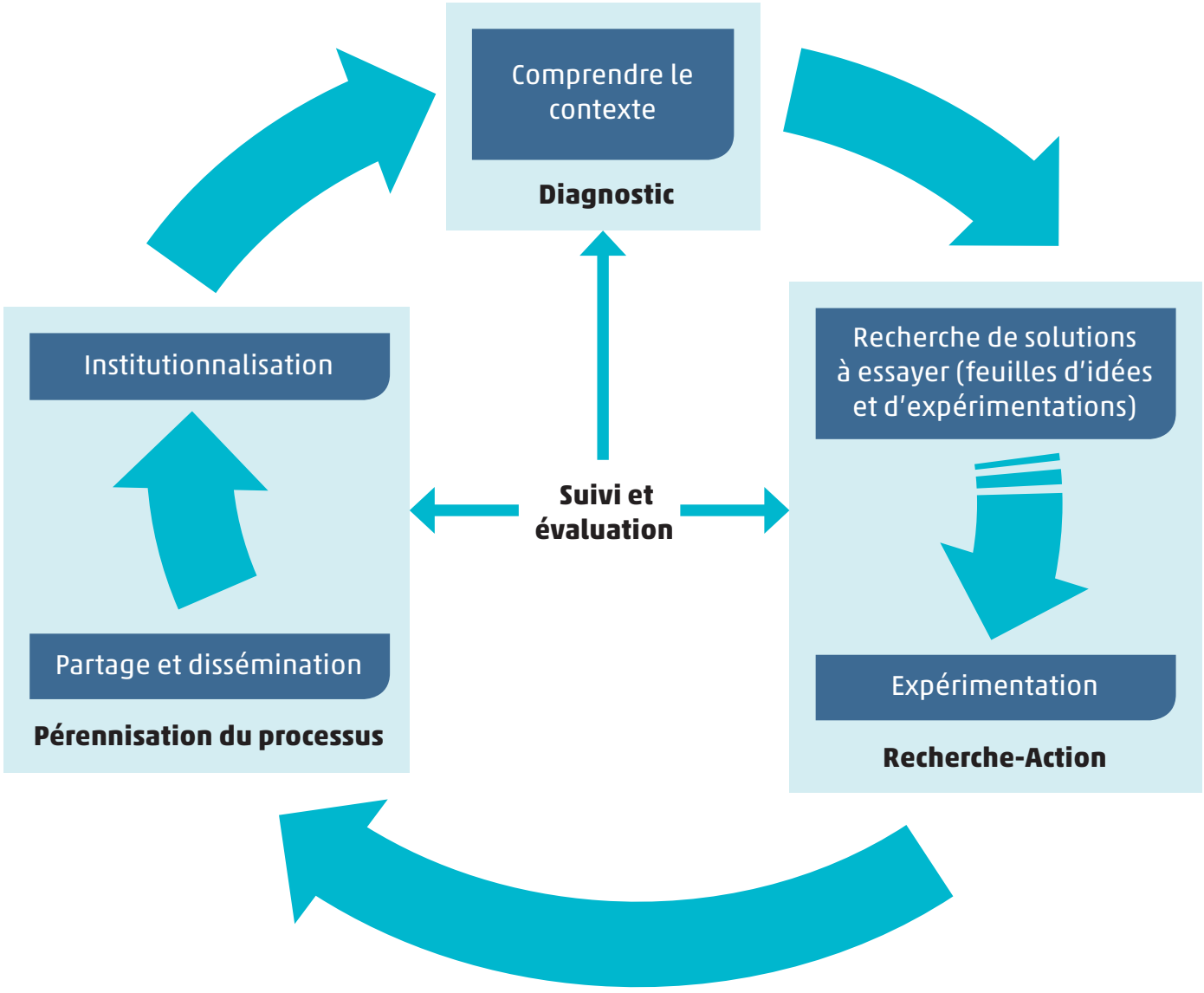
C'est une approche qui met le paysan innovateur au cœur du processus.

Le cycle du processus DPI comprend les phases clés suivantes (Figure 1) :

1. Compréhension du contexte de la situation sur le terrain.
2. Recherche-Action.
3. Pérennisation du processus.

Le suivi-évaluation du processus est quant à lui une activité conduite transversalement, en parallèle de la progression du processus de DPI.

Figure 1 | Cycle du processus DPI



Compréhension de la situation sur le terrain

Développement Participatif de l'Innovation

Le processus de Développement Participatif de l'Innovation comprend plusieurs étapes, à savoir : (i) l'identification et la formation des agents investigateurs au niveau des structures partenaires (agents des services d'appui technique du monde rural et de l'Association des Organisations Professionnelles Paysannes) ; (ii) l'identification des pratiques innovantes auprès des paysans sur le terrain ; (iii) des ateliers de restitution, d'analyse et de sélection des pratiques les plus pertinentes répondant aux critères de caractérisation d'une innovation paysanne ; (iv) l'expérimentation conjointe ; (v) la capitalisation et la diffusion des innovations paysannes. Dans le cadre du projet FaReNe, une équipe technique est chargée de l'accompagnement technique du processus. Elle est composée de l'Association des Organisations Professionnelles Paysannes (AOPP), l'Association pour le Développement des Activités de Production et de la Formation (ADAF/Gallè), l'Institut d'Economie Rurale (IER) et la Direction Nationale de l'Agriculture (DNA).

Identification et formation des agents investigateurs

Cette formation concerne les concepts, les principes et la méthodologie du Développement Participatif de l'Innovation (DPI). Les membres de l'équipe techniques sont les formateurs et se répartissent les modules de formation. Les agents investigateurs étaient au nombre de huit en provenance des deux régions, à raison de deux techniciens et de deux responsables paysans de l'AOPP par région. Après la formation, quatre groupes de deux personnes ont été constitués (un technicien et un paysan leader) et envoyés sur le terrain à la recherche des bonnes pratiques paysannes dans le domaine de l'intensification agro-écologique avec des questionnaires de caractérisation des paysans et de leur pratique. Chaque groupe a été chargé de ramener dix pratiques à considérer pour le processus de DPI.

Restitution des informations collectées par des agents investigateurs

Une journée de restitution a été organisée entre l'équipe technique de FaReNe et les agents investigateurs pour partager les informations collectées. Chaque pratique a été analysée selon les critères de *viabilité* et de *désirabilité*. Une innovation est de type désirable lorsqu'elle est viable et acceptable sur les plans social, environnemental et économique et qu'elle est techniquement au point. Elle est désirable lorsqu'elle est adaptable, possède un bon usage des ressources locales disponibles et accessibles (à faible coût) et repose sur une utilisation efficace du temps et des ressources. Cet exercice permet d'identifier les insuffisances par rapport aux critères d'analyse des innovations paysannes et de retenir celles qui répondent aux critères cités ci-dessus et de procéder à leur notation.

Dans le cas présent, les innovations retenues pour un accompagnement étaient majoritairement portées par des groupements villageois et ont été les suivantes :

- Innovation organisationnelle autour de plusieurs activités : récupération de terres dégradées, acquisition et location de bœufs de labour et de pisciculture à Nabougou (cercle de Ségou)
- Innovation organisationnelle pour la promotion durable de la filière Karité à San
- Innovation organisationnelle Doumnokéné de Kiri (Koro) autour de la récupération des terres dégradées
- Innovation organisationnelle autour de la mise en défense pour la protection et la régénération naturelle à Bénébourou (Koro)
- Rotation du mil/fonio pour lutter contre le Striga à Térédougou (Koro)
- Techniques de semis de l'arachide dans les raies à Nampasso

Recherche-Action

Expérimentation conjointe

Les solutions d'amélioration ont été proposées de façon participative au cours d'une séance de réflexion au niveau local à laquelle ont participé les membres des groupements villageois avec la facilitation de l'équipe technique. Au cours de cette séance, l'analyse de l'innovation a été effectuée en associant les membres du groupement qui ont identifié les contraintes avant de rechercher des solutions à travers un brainstorming.

Après un consensus autour des contraintes et des solutions appropriées, un dispositif expérimental a été élaboré avec le soutien du chercheur. Ce dispositif doit être simple tout en respectant la rigueur scientifique (Voir encadré 1). Les objectifs de l'expérimentation, les résultats attendus et les indicateurs avec les périodes de collecte de données par rapport aux variables ont été définis, ainsi que les activités nécessaires à la mise en œuvre de l'expérimentation. Ensuite un plan d'action a été élaboré, ainsi que sa mise en œuvre, les paysans expérimentateurs ont été identifiés sur la base du volontariat mais aussi en fonction de leurs capacités à conduire l'expérimentation dans le respect des consignes données.

Les paysans ont été chargés de collecter les informations selon la périodicité convenue à l'aide d'un outil simple adopté au préalable. Selon la période convenue, ils ont aussi dû se réunir de temps en temps pour faire le point sur l'état d'avancement des activités sous la direction d'un responsable désigné à cet effet. L'équipe technique est passée au moins une fois pour encadrer les paysans et s'assurer du bon déroulement des activités en y apportant un appui-conseil selon les contraintes identifiées. À la fin de la campagne, un bilan de l'ensemble du processus a été effectué entre les membres de l'équipe technique et les paysans expérimentateurs, les données ont été analysées et les résultats partagés avec la communauté villageoise qui a aussi son mot à dire sur les résultats. Lors du partage de ces résultats, les questions soulevées par leur analyse font l'objet de discussions et peuvent susciter une nouvelle expérimentation.

Encadré 1 | **Le dispositif expérimental de l'expérimentation menée à Kiri**

Titre : Evaluation de la performance des cultures (sésame, niébé, maïs et sorgho) sur une parcelle récupérée à Kiri

Dans le cadre de l'amélioration de l'innovation, la société coopérative a mené une expérimentation conjointe en collaboration avec l'appui du projet pour évaluer la performance des cultures sur la parcelle récupérée à Kiri.

Village : Kiri ; Nom de la commune : Koro ; Nom de la région : Mopti ;
Nom du groupement : Dumunokéné ;
Nombre de personnes par groupement : Hommes : 30, Femmes : 50
Type de sol : limoneux- sableux
Situation géographique : Situé au sud-ouest de Koro en zone sahélienne du Mali

Objectif : Évaluer la performance des cultures sorgho, sésame, niébé et maïs en termes de productivité et de revenu des producteurs et productrices de l'organisation sur une terre récupérée.

Dispositif expérimental :
Essai simple disposé dans un Dispositif à Bloc Complètement Randomisé de Fisher avec 9 blocs. Toutes les spéculations d'un même bloc seront semées le même jour. Les parcelles élémentaires pour chaque culture sont constituées de quatre lignes de 8 m de long soit 24 m^2. Toute la parcelle sera récoltée pour minimiser les erreurs d'extrapolation.

Dimension de la parcelle d'expérimentation conjointe : ½ ha
Dimension des parcelles élémentaires : 24 m^2
Nombres de blocs/groupes : 9
Spéculations et variétés : Sésame S42 (2 kilos) ; Niébé kôrôbalen (10 kilos) ; Maïs brico (10 kilos) et Sorgho Seguifa (6 kilos)
Les paramètres à évaluer
1)Densité à la maturité, 2) Poids graines (Kg), 3) Poids paille (Kg)

Impact sur l'intensification agro-écologique : Grâce à l'expérimentation conjointe, le rendement des producteurs est passé de 233 kg/ha à 537 kg/ha soit une augmentation de 43%

Pérennisation du processus

La diffusion des résultats

La capitalisation des innovations paysannes fait partie des étapes du processus et contribue à une meilleure diffusion des résultats. Pour sa réalisation, tous les acteurs participent. Les paysans expérimentateurs peuvent fournir des images ainsi que les données collectées tout au long du processus. Les membres de l'équipe technique centralisent les données et procèdent à la rédaction des rapports, à la production des fiches techniques, des posters, des articles scientifiques et des documents pour des colloques.

La stratégie de diffusion des résultats fait appel à plusieurs actions. Les échanges intra et inter-réseaux permettent une mutualisation des résultats entre les paysans et d'autres participants. Les radios de proximité participent souvent à ces échanges en faisant des reportages ainsi que la promotion des résultats. Les posters et les articles rédigés sont partagés avec le public à travers la participation aux foras et colloques.

Analyse des rôles des acteurs dans le processus DPI

Dans le processus DPI et dans le cadre du partenariat multi-acteurs, l'Association des Organisations Professionnelles Paysannes (AOPP) assure la mobilisation des paysans au sein des groupements et la diffusion des résultats dans son réseau ; l'Institut d'Economie Rurale (IER) veille sur la rigueur scientifique dans le domaine des expérimentations conjointes en proposant des protocoles d'expérimentation et en analysant les résultats. Il procède aussi à la validation scientifique des fiches techniques sur les innovations paysannes à diffuser. La Direction Nationale de l'Agriculture (DNA) œuvre pour la vulgarisation des résultats issues des expérimentations conjointes. L'Association pour le Développement des Activités de Production et de Formation (ADAF/Gallè), assure quant à elle la coordination des activités et contribue aussi à la vulgarisation des résultats du projet.

Par leur créativité, les paysans innovateurs possèdent le leadership de l'expérimentation conjointe, mais dans le cas des innovations retenues dans le cadre du projet FaReNe, celles-ci ont été portées par les groupements paysans. Un responsable a toutefois été désigné pour porter le leadership dans le cadre de l'expérimentation conjointe.

Les paysans expérimentateurs sont ceux qui contribuent à l'amélioration de l'innovation paysanne en acceptant volontairement de participer à la mise en œuvre de l'expérimentation conjointe.

Les autres paysans participent à l'analyse des contraintes de l'innovation et à la proposition de solutions en vue de son amélioration ; ils prennent part au choix des paysans expérimentateurs (car le volontariat seul ne suffit pas pour faire partie des paysans expérimentateurs) et à la validation des résultats de l'expérimentation conjointe.

Association Sorgho arachide sur billons à Nampasso, Mali 2017

Les résultats

Les investigateurs, composés d'agents de services techniques et de leaders paysans, étaient au nombre de huit et ont été répartis en quatre binômes, à raison de deux par région. Parmi les quarante pratiques identifiées, six ont été retenues comme innovantes après analyse. L'expérimentation conjointe a été conduite sur quatre des six propositions retenues à la suite de l'analyse.

À Kiri, village Dogon situé dans le cercle de Koro sur l'axe Koro-Ouahigouya (Burkina Faso), l'innovation a porté sur la récupération des terres dégradées par l'enfouissement des matières organiques, l'expérimentation a consisté à améliorer l'apport de la fertilisation organique et à diversifier les cultures.

Les nouvelles questions ont suscité de nouvelles expérimentations au fil des ans. Par exemple, à Nampasso, village situé dans le cercle de Bla, l'innovation portait sur une technique de protection des cultures et d'amélioration de la productivité par la culture de l'arachide dans les raies. L'expérimentation, durant la première année, a consisté à faire une association des cultures d'arachide et de mil avec les mêmes objectifs et selon la même technique de protection des cultures. Après la première année consacrée à la résolution des soucis nutritionnels, le sorgho à double usage (grain pour la consommation humaine et paille pour l'alimentation des animaux) a été introduit pour remplacer le mil dans l'association des cultures.

Dans le domaine de la diffusion des expériences, un bulletin a été et deux posters ont été édités : l'un sur la performance de l'arachide en association avec le sésame et le niébé sous les *Acacias senegal* à Nabougou et l'autre sur la performance du sésame en association avec le niébé, le sorgho à double usage, l'arachide et le maïs sur les parcelles récupérées à Kiri.

Des rencontres d'échanges ont été organisées au sein des réseaux pour partager les résultats à la fin de chaque campagne avec les membres du groupement, les services techniques de proximité et les élus locaux, et ce avec la facilitation de l'équipe technique de FaReNe. Des rencontres inter-réseaux ont aussi été organisées pour partager les résultats des réseaux. Les services techniques et les élus régionaux ont été associés à ces échanges, dans une démarche de sensibilisation par rapport aux acquis (en termes de résultats concrets) de l'approche, en vue d'une intégration aux stratégies de développement agricole, tant au niveau régional que national.

Défis rencontrés et solutions

L'institutionnalisation de l'approche DPI constitue un défi majeur, car c'est un processus assez lent et complexe qui sollicite l'adhésion de plusieurs niveaux de décisions. C'est pourquoi la stratégie actuelle consiste à sensibiliser tous les niveaux de prise de décisions à travers la sollicitation de leur participation aux différentes sessions d'échange et de partage des résultats. Des visites d'observation sont souvent organisées à leur intention pour leur permettre de voir les preuves concrètes des avancées, mais le plus souvent ces actions ne touchent pas les décideurs des structures concernées.

Témoignage de Souleymane POUDIOUGOU, paysan innovateur à Pogonon (cercle de Koro)

Le processus DPI valorise le paysan et favorise sa en l'incitant à identifier son et à chercher des solutions qui prennent en compte les contraintes qui s'imposent à lui. Aujourd'hui nous avons compris que la créativité paysanne est une ressource précieuse et que nous sommes partie intégrante du processus.

En termes de solution, l'organisation des ateliers de sensibilisation des décideurs sur les résultats concrets de l'approche DPI vise à obtenir leur adhésion pour la prise en compte de l'approche dans les stratégies nationales de développement agricole. Cette adhésion doit faire l'objet de mesures conjointement adoptées durant l'atelier grâce à l'identification des acteurs clés et à la définition de leurs rôles dans le changement.

Les expérimentations conjointes réalisées dans les groupements permettent de créer des réseaux qui sont déjà des cadres d'apprentissage mutuel entre paysans, conseillers agricoles et chercheurs. Les pratiques testées sont des références que certains producteurs du même réseau ou d'autres réseaux n'hésitent pas à tester dans leur champ, mais il est très difficile d'évaluer le niveau d'adoption des innovations à une échelle plus large.

L'adoption des innovations se fait à la suite des échanges à l'intérieur des réseaux ou des visites d'échanges inter-réseaux. Pour assurer un meilleur suivi du niveau d'adoption des innovations, le mécanisme à mettre en place pourrait être discuté au cours d'échanges, en incitant les différents réseaux à fournir les informations sous la forme d'une fiche élaborée à cet effet. Les informations à fournir concerneront des indicateurs conjointement adoptés, les périodes de mise en commun et les cadres de partage des données.

Leçons apprises

Le DPI est une approche qui part de la solution paysanne et non de son problème et met donc en valeur le paysan en faisant appel à ses connaissances et en l'incitant à la créativité et au partage de celles-ci.

La réussite du processus d'expérimentation dépend de l'implication des différents acteurs (paysans, conseillers agricoles et chercheurs) et de leur volonté à jouer pleinement leurs rôles. Par exemple, le choix d'un paysan expérimentateur se fait sur la base du volontariat et de la capacité de l'individu à conduire l'expérimentation en respectant les consignes.

Le DPI met le paysan au cœur de la recherche-développement puisque celui-ci se trouve à la fois au début et à la fin du processus d'innovation, qui part de sa connaissance, et s'améliore à sa demande. Il est aussi l'élément central du processus d'amélioration car c'est lui le chef de file de la mise en œuvre de l'expérimentation. L'innovation ainsi améliorée est diffusée auprès des producteurs. Si l'on considère les principes de l'approche DPI et des critères de caractérisation de l'innovation paysanne, l'adoption de cette approche est jugée plus facile que celle d'une technologie issue de la recherche conventionnelle.

Élevage de petit ruminant par une femme de Kiri en 2017, photo par Amagana Djimdé

Soutenir les innovations locales à travers un mécanisme alternatif de finance

Le fonds d'appui augmente la résilience des paysans à faibles ressources dans les régions de Ségou et de Mopti au Mali

Assétou KANOUTE, Bourama DIAKITE, Souleymane DIARRA, Samba TRAORE, Dommo TIMBELY et M'Famara SOUMARE

Introduction

Les paysans innovateurs ont développé des solutions locales pour pallier aux contraintes de pauvreté et de dégradation des sols. Afin de faciliter l'accès au financement des paysans à faibles ressources pour promouvoir et améliorer leur innovation locale, un processus d'assistance reposant sur le fonds d'appui à l'innovation locale (FIL) a été mis en place. Il s'agit d'une initiative du projet Strengthening Farmer-led Research Networks for agroecological intensification in Burkina Faso and Mali (FaReNe) dans les régions de Ségou (Nabougou et Nampasso) et de Mopti (Kiri et Pongonon).

La mise en œuvre dudit processus s'est traduite par l'identification des contraintes liées aux innovations paysannes, par exemple la faible qualité des matières apportées et la diversité des solutions, telles que la mise en commun et l'enfouissement de la fumure organique pour surmonter ces contraintes et pouvoir prétendre au FIL.

La présente étude de cas a pour objectif de documenter les expériences de FaReNe Mali par rapport aux résultats du fonds d'appui à l'innovation locale.

Le dispositif organisationnel

Au niveau national, un comité de gestion a été mis en place. Celui-ci est composé de deux représentants de l'Association des Organisations Professionnelles Paysannes, de deux représentants de l'Institut d'Economie Rurale, d'un représentant de la Direction Nationale de l'Agriculture et de deux représentants de l'ONG Association pour le Développement des Activités de Production et de Formation. Le comité de gestion national a été mis en place pour l'analyse et l'examen des propositions de financement et le suivi évaluation du processus. Il est composé des membres de l'équipe technique du projet.

Les outils de gestion du fonds (canevas de demande de soumission) ont été élaborés par le comité national. Ils ont été traduits en langue *Bamanakan* pour faciliter les échanges avec les groupements.

Au niveau local un comité de gestion du fonds a été mis en place pour et par chacun des quatre groupements identifiés suite aux appels à proposition du fonds d'appui à l'innovation locale facilités par l'Association des Organisations Professionnelles Paysannes (AOPP) et sélectionnés après la réception du fonds. Le comité de gestion local du fonds est composé de trois membres désignés en assemblée générale : un président, un secrétaire général et un trésorier. Le président convoque et préside les réunions, le secrétaire s'occupe de l'information et de la communication et le trésorier assure le financement des activités du comité.

Déroulement du processus

Le processus de soutien à travers le fonds d'appui à l'innovation a débuté par une séance d'information et de formation des acteurs (groupements de producteurs, conseillers agricoles et chercheurs) dans les deux régions par deux membres du comité national, à la fois sur l'existence du fonds d'appui à l'innovation locale et sur les modalités et conditions d'accès audit fonds (voir encadré 1).

Les groupements sélectionnés ont formulés des demandes de financement en langue locale et les ont envoyées aux deux coordinateurs régionaux de l'Association des Organisations Professionnelles Paysannes.

Les demandes ont ensuite été transmises au comité national par les coordinations régionales de l'AOPP et le comité national a procédé à la sélection des demandes selon des critères bien définis ci-dessous (voir encadré 2). Les demandes reçues ont été analysées et examinées par le comité national dont le feedback sur l'application a été transmis aux demandeurs après chaque approbation.

Encadré 1

Date de la session	Lieu de la session	Nombre de propositions reçues	Propositions de financement acceptées
Du 17/08/2016 et 19/08/2016	Nabougou et Kiri	2	2
Du 13/03/2017 et 15/03/2017	Ségou	8	2
		10	**4**

Encadré 2

Critères

- Idées initiées et formulées par les demandeurs
- Leur pertinence pour surmonter les contraintes liées à l'innovation
- Reproductibilité de l'innovation par d'autres paysans à faibles ressources
- Impact agro-écologique
- Budget en adéquation avec les activités proposées et les fonds disponibles

Les comités de gestion au niveau local se sont chargés de la répartition des ressources financières entre les membres de leur groupement.

Encadré 3

Le groupement Dounmokènè a reçu un fonds de cinq cent mille francs (500 000 f CFA) pour l'élevage de 20 brebis par vingt femmes sur cinquante en 2016. La répartition des animaux a été effectuée par les membres de comité de gestion. La source de motivation des bénéficiaires a été de devenir propriétaire après une deuxième mise bas qui permet de faire bénéficier d'autres femmes du groupement.

Encadré 4

Demande acceptées	Date de soumission de la demande au niveau national	Date de réception de la demande de financement au niveau national	Date décision	Date de décaissement du financement	Nombre de jours de décision	Nombre de jours de décaissement
1	19/09/2016	26/09/2016	30/09/2016	19/12/2016	11	84
2	20/09/2016	26/09/2016	30/09/2016	20/12/2016	10	85
3	19/09/2017	29/10/2017	09/11/2017	19/11/2017	52	18
4	20/09/2017	30/10/2017	09/11/2017	20/11/2017	53	21
Temps moyen/jours du processus et son décaissement					**(11+10+52+53)/ 4 : 34 jours**	**(84+85+18+21)/ 4 : 52 jours**

En moyenne il a fallu trente-quatre jours après la soumission de la demande jusqu'à la décision du comité national (voir encadré 4). Après 18 jours – en moyenne – le décaissement était également effectué. Ces chiffres montrent que le processus mis en place a assez bien fonctionné dans des délais raisonnables.

Suivi-évaluation

Le suivi-évaluation des activités relatives au fonds d'appui à l'innovation locale a été effectué au niveau local par les comités locaux au moins trois fois par semaine. Les coordinateurs de l'AOPP et l'équipe technique au niveau national ont réalisé des suivis mensuels des activités financées pour analyser et apprécier l'évolution normale des activités planifiées par rapport aux demandes acceptées. Ces suivis concernaient le nombre de personnes ayant appliqué les acquis des formations dispensées ; la quantité de compost produit ; l'état sanitaire des brebis et des moutons dans le cadre de l'élevage et de l'embouche ovine. Les comités locaux et nationaux ainsi que les coordinateurs régionaux ont suivi les mêmes indicateurs mais à des fréquences différentes et les données ont été collectées par les comités locaux et l'équipe technique.

Résultats

Le fonds d'appui à l'innovation locale est un mécanisme qui facilite la promotion des innovations locales à travers la communauté paysanne. Le projet FaReNe a réussi à développer et à mettre en place une structure et un processus pour le fonctionnement du FIL adapté au contexte du Mali. Le fonds d'appui permet à la fois de motiver les membres des groupements à participer aux activités et d'attirer de nouveaux membres (producteurs /trices).

Le FIL a financé quatre propositions pour un montant total de 2 145 000 FCFA (3 270 €). Le financement a été utilisé pour l'achat de petits ruminants au profit des femmes et pour le renforcement des capacités des organisations de producteurs afin qu'elles augmentent la production de fumure organique, et enfin, pour l'amélioration des revenus de l'association à travers la reproduction et la vente des animaux (Voir encadré 5). Les activités financées se concentrent sur la formation technique et l'achat d'animaux et d'autres produits agricoles et surtout sur des activités d'apprentissage, ce qui distingue le FIL des autres sources de financement.

Trois des quatre groupements financés à l'aide du FIL ont renouvelé au moins une fois leur demande de fonds alloué aux activités financées par le FIL. Le quatrième groupement n'a pas encore remboursé les fonds reçus pour des raisons de faible mobilisation des membres dudit groupement, à cause d'un manque

Message de paysanne à paysans

Le FIL a permis de mettre à la disposition de la coopérative 20 brebis achetées 20 000 F CFA par tête. Après une année d'élevage, la brebis a fait deux mise bas, la première a été donnée à la coopérative et la seconde, je l'ai vendue 40 000 F CFA. Cela m'a permis d'aider mon mari dans la prise en charge des frais médicaux et des frais de scolarité de nos enfants.

Madame Dina POUDIOUGOU, Village de Kiri, Cercle de Koro, Région de Mopti, photo par M. Amagana Djimdé de Kiri

de leadership. En effet, une fois que les fonds investis dans une activité sont remboursés intégralement par le groupement, ces mêmes fonds sont remis (renouvellement) à la disposition du groupement pour effectuer d'autres activités génératrices de revenus en lien avec l'innovation paysanne.

Le montant octroyé a été multiplié grâce au renouvellement du fonds d'appui aux innovations par les groupements et s'élève actuellement à 3 890 000 F CFA (5 930 €) dont 430 000 FCFA (655 €) de subventions. Le nombre de renouvellement du fonds (7 au total jusqu'à présent) est fonction du dynamisme du groupement et constitue à la fois un facteur important de pérennisation et un indicateur d'appropriation des membres des organisations ou groupements porteurs des innovations.

La formation en compostage a permis la production de 22,5 tonnes de compost par les trois (3) groupements de 2017 à 2018, ce qui a conduit à une amélioration de la fertilité des sols de la parcelle commune de l'association. L'élevage des petits ruminants a quant à lui permis d'obtenir 14 agneaux au bénéfice de la coopérative *Dumnokènè* de Kiri. L'embouche ovine réalisée par les membres de la même coopérative de Kiri a engendré un bénéfice total de 750 000 FCFA (1 143 €).

En plus des bénéfices collectifs, l'élevage des petits ruminants a permis aux femmes d'obtenir des agneaux de la deuxième mise bas pour compenser les efforts déployés pour l'entretien de l'animal durant la période d'élevage.

Encadré 5 Les demandes retenues

Titre	Localités	Bénéficiaires	Activités financées	Montant initial	Subvention	R 1	R 2	R 3
Récupération des terres dégradées par enfouissement des matières organiques	Kiri, Mopti	Groupement Doumnokènè	Elevage des petits ruminants	500 000		400 000 (2016)	400 000 (2017)	400 000 (2018)
			Formation en techniques de compostage pour l'amélioration de la fertilité des sols		50 000			
			Achat des semences pour évaluer l'efficacité des variétés améliorées		50 000			
Technique de semis de l'arachide dans les raies	Nampass. Ségou	Groupement Bankadi	Embouche des moutons	615 000		490 000 (2017)	490 000 (2018)	
			Formation en technique de compostage pour améliorer la fertilité des sols		50 000			
			Formation sur les vertus du moringa pour améliorer la qualité nutritionnelle		50 000			
			Achat des grains de moringa		25 000			
Récupération des terres dégradées par la plantation d'acacias	Nabougou, Ségou	Association Benkadi	Achat d'équipement pour la saigné et des ruches	500 000		345 000		
			Transport des équipements		55 000			
			Formation en technique de saignée et production du miel		100 000			
Récupération des terres dégradées par des raies simples et cloisonnées	Pongonon, Mopti	Groupement Amakènè	Embouche des moutons	530 000		480 000 (2017)	480 000 (2018)	
			Formation en technique de compostage pour		50 000			
Totaux				2 145 000	430 000	3 140 000 + 750 000 = 3 890 000		

Légende: Orange plus sombre correspond aux montants initiaux ; Bleu plus clair correspond aux montants de subventions ; Bleu clair correspond aux montants non renouvelé et le rouge correspond au montant non renouvelé

Défis rencontrés

La pérennisation des dynamismes créés par le fonds d'appui à l'innovation locale est un défi majeur, et notamment celle de l'appropriation des outils de gestion par un grand nombre de groupements dans le but d'obtenir des financements. Aussi, les différents renouvellements de fonds constatés au niveau des groupements constituent déjà un début de pérennisation du processus.

La non implication des services techniques au niveau local faute d'existence de protocole de collaboration a entrainé des pertes de petits ruminants à Nampasso. Pour surmonter cette contrainte, l'implication des services techniques est importante pour minimiser les pertes d'animaux.

Leçons apprises

Le soutien du FIL a permis une amélioration des revenus et la résilience des populations. Il a notamment entrainé l'intégration agriculture-élevage avec par exemple la vente des petits ruminants après embouche et l'utilisation de la fumure organique provenant de ces animaux pour améliorer la fertilité du sol et le rendement des cultures.

L'engagement des différents acteurs dans la mise en œuvre du FIL constitue un gage pour sa réussite. Le renouvellement des fonds et l'appropriation des activités d'amélioration des innovations par les membres constituent en outre des facteurs importants de pérennisation et de réussite.

L'engouement suscité par le caractère inclusif du FIL auprès des paysans et de leurs organisations a attiré de nouveaux adhérents au groupement.

Le FIL est un outil permettant la réalisation d'activités d'apprentissage, d'expérimentation et d'innovation visant à améliorer les revenus des paysans à faibles ressources.

Travail du sol réseau segou en 2017, photo par Bourama Diakite

Stimuler l'apprentissage mutuel lié aux expériences en agro-écologie

Les expériences de réseautage autour des expérimentations conjointes et le fonds d'appui aux innovations locales dans les régions de Ségou et de Mopti

Assétou KANOUTE, Bourama DIAKITE, Souleymane DIARRA, Samba TRAORE et Dommo TIMBELY

Introduction

La faible productivité des cultures, consécutive à la dégradation des terres agricoles, a amené les producteurs à se regrouper pour mieux faire face à l'insécurité alimentaire. Les deux réseaux informels décrits ci-dessous sont constitués de groupements de producteurs et de productrices au niveau des régions de Ségou et de Mopti. La spécificité de ces groupements réside dans le fait qu'ils sont organisés autour d'innovations paysannes de restauration et d'utilisation des terres dégradées dans leurs communautés.

La mise en relation des groupements de Ségou et ceux de Mopti a été facilitée par le projet Strengthening Farmer-led Research Networks for agroecological intensification in Burkina Faso and Mali (FaReNe). Le réseautage vise à améliorer les échanges et la circulation des informations relatives aux solutions innovantes et adaptées à la restauration des parcelles dégradées.

La mise en place des réseaux

La mise en place des réseaux est une activité qui a pris place dans le cadre du Développement Participatif de l'Innovation (DPI). Dans ce processus, l'idée du réseautage a été initiée pour créer ou renforcer le partenariat entre les innovateurs ayant résolu différemment les mêmes contraintes ou dont les innovations sont complémentaires. L'idée est née à la suite des visites d'échange entre innovateurs. Les activités des réseaux ont porté sur des échanges d'expériences entre les paysans innovateurs, leur communauté et l'équipe technique de FaReNe (Association des Organisations Professionnelles Paysannes (AOPP), Institut d'Économie Rurale (IER), Direction Nationale de l'Agriculture (DNA) et ADAF/Gallè) pour la définition des actions à entreprendre de façon participative pour améliorer les innovations paysannes retenues dans le cadre des expérimentations de l'intensification agro-écologique. Dans ce processus, les paysans innovateurs et leur groupement animent les réflexions sur les différentes activités à entreprendre dans le cadre de la conduite des expérimentations conjointes en vue d'améliorer les innovations paysannes.

permettre des échanges mutuels afin de faciliter le fonctionnement des réseaux informels.

Le conseil agricole et la recherche comme partenaires externes du réseau soutiennent les groupements dans le choix des matériels et des méthodes indispensables à l'amélioration de l'innovation. Dans ce processus, la recherche veille à la réussite des expériences. Les réseaux contribuent à la diffusion des résultats à travers différents canaux (parcelles de démonstration, radio de proximité, séances de sensibilisation et de démonstration) auprès d'autres producteurs et productrices.

De 2016 à 2018, les deux réseaux sont passés de 293 membres à 372 membres, dont 154 Femmes. Ceci dénote l'importance du réseautage informel basé sur les expériences de FaReNe Mali dans le domaine de l'agro-écologie.

Un réseau informel

Un réseau informel est un réseau non officiel non régi par un cadre administratif ou règlementaire. Ce type de réseau a été choisi pour sa simplicité et la facilité de sa pérennisation. Il fonctionne exclusivement sur la base du consensus des membres. Son efficacité et sa pérennisation dépendent de l'intérêt ou des avantages que chaque participant peut obtenir grâce au réseau. Les membres du réseau sont ceux des différents groupements impliqués dans la mise en œuvre des activités du projet.

Lors des rencontres entre les réseaux, la liste des participants est établie avec les numéros de téléphone pour

La structure et le processus d'élection du président et des membres du comité de gestion

Les réseaux informels sont gérés par des présidents, des secrétaires généraux et des trésoriers élus en assemblée générale. Dans certains groupements, le paysan innovateur est le président du réseau ou de l'organisation formée autour de l'innovation paysanne. Dans ce cas, l'innovateur est le plus souvent proposé par un membre influent du groupement. Le trésorier et le secrétaire général sont généralement des membres influents du groupement. Dans ces réseaux informels, les remplacements des membres du comité de gestion interviennent uniquement en cas de départs ou de décès.

Rôle et activités des réseaux

Les activités des réseaux portent essentiellement sur des rencontres d'informations, de communication, des visites d'échanges internes et externes autour des expérimentations conjointes sur des innovations paysannes dans le domaine de l'agro-écologie telles que la récupération des parcelles dégradées par la plantation *d'Acacia senegal* ou gommier, l'enfouissement de la matière organique, l'amélioration de l'infiltration des eaux de pluies par différents types de travail du sol et la diversification des cultures pour pallier les effets néfastes du changement climatique. Au niveau local, deux rencontres sont organisées en fonction des besoins pour planifier les actions de développement à entreprendre des activités spécifiques en lien avec les expériences dans le domaine de l'intensification agro-écologique. Une première rencontre se tient lors de la restitution des résultats des expérimentations et la seconde en début d'hivernage pour spécifier le nombre de participants et les démarches à suivre. Trois visites inter-réseaux ont été organisées avec le soutien du projet FaReNe lors des rencontres d'échanges autour des innovations améliorées. Ces rencontres et visites d'échanges ont créé un dynamisme et ont favorisé des échanges d'apprentissage entre participants dans le domaine de l'intensification agro-écologique au sein des réseaux. Les thèmes discutés lors des rencontres ont porté sur l'évaluation de la performance du niébé, de l'arachide et du sésame par rapport à *l'Acacia senegal* à Nabougou, sur l'évaluation de la performance de l'arachide et du sorgho sur labour et sur billon à Nampasso, sur l'évaluation de la performance du mil, du sorgho, du niébé et du sésame sur des billons simples et cloisonnés à Pongonon et sur l'évaluation du sorgho, du maïs, du sésame et du niébé sur une parcelle récupérée. Les rencontres des réseaux informels sont toujours liées aux activités d'innovations agro-écologiques combinées aux efforts de génération de revenus à travers l'utilisation du fonds d'appui aux innovations locales, ce qui constitue un atout important pour les participants aux réseaux.

Au niveau du développement participatif de l'innovation, le rôle spécifique du réseau est de faciliter la circulation de l'information relative à la mise en œuvre correcte des expérimentations conjointes, depuis le démarrage des activités jusqu'à la récolte, tout en respectant le calendrier et les opérations culturales décidées d'un commun accord avec les partenaires externes du réseau, à savoir la recherche et le conseil agricole. Dans la mise en œuvre des expérimentations conjointes dans les parcelles communes des groupements, les animateurs locaux jouent un rôle important. Au niveau local, l'efficacité du réseau dépend du système de communication mis en place par le groupement, les capacités techniques des animateurs locaux et les capacités de mobilisation des responsables dudit groupement. Les langues *Bamanakan* et *Dogon* sont utilisées au cours des rencontres et des visites d'échanges entre les membres des réseaux.

Rôle des réseaux informels dans la gestion du Fond d'appui à l'Innovation Locale

Au niveau de chaque groupement, il existe un réseau informel composé du comité de gestion du groupement et des personnes ressources qui facilitent la circulation de l'information, l'organisation des rencontres et l'exécution des activités d'expérimentation en collaboration avec l'équipe technique. Le rôle spécifique des réseaux au niveau local est de convoquer l'assemblée générale du groupement pour obtenir son accord de principe relatif à l'activité à entreprendre d'une part, et pour choisir les individus à l'intérieur dudit groupement d'autre part. La gestion ou la répartition des avantages ou des bénéfices liés aux activités supportées par le fonds incombe entièrement au groupement. Les frais liés aux différentes rencontres à l'intérieur des réseaux sont supportés par les membres. Il faut reconnaitre que ces frais sont en général très faibles ou nuls. Les acteurs externes du réseau composés de l'AOPP, de la DNA, de l'IER et d'ADAF Gallè prennent en charge une partie des frais pour les visites d'échanges et les rencontres inter-réseaux.

Visite d'échanges entre réseau à Kiri en 2016, photo par Diakité Bourama

Résultats

Le réseautage a permis de favoriser l'interaction entre les membres des réseaux et de tisser des liens de collaboration avec d'autres producteurs. Les rencontres des réseaux autour des activités d'amélioration de la productivité ont servi de cadre d'apprentissage. Sur le plan organisationnel et institutionnel, les rencontres de planification des activités ont été des facteurs de cohésion et de mobilisation interne.

L'adoption de nouvelles innovations ou technologies de productions traduite par la répétition ou la reproduction des expériences d'intensification agro-écologique par des paysans individuels constitue un facteur d'appropriation des résultats. La détermination du taux ou du niveau d'adoption requiert un suivi particulier ou une autre évaluation qui nécessite des ressources additionnelles.

Le réseau informel autour de l'association Benkadi de Nabougou à travers son comité de gestion a été confronté à une faible implication des membres dans la conduite des activités de production de gomme arabique et de miel. Ce problème serait lié à un faible leadership des dirigeants du groupement et à des divisions internes liées à la religion. Malheureusement ce défi est encore d'actualité malgré les tentatives de l'équipe technique du projet FaReNe, et limite les capacités de remboursement du groupement et la pérennisation des acquis.

Leçons apprises

Dans les différentes expériences du projet, l'utilisation du fonds d'appui à l'innovation constitue un des facteurs de réussite, de cohésion des membres et de pérennisation du réseau informel. Le FIL agit comme agent de mobilisation et incite à la participation aux réseaux.

La bonne marche des réseaux nécessite au préalable un diagnostic socio-économique approfondi au niveau des communautés pour garantir leur bonne gouvernance, leur opérationnalisation et leur pérennisation.

Le réseau facilite l'apprentissage mutuel entre les paysans innovateurs eux-mêmes et avec d'autres acteurs – paysans, conseillers agricoles et chercheurs – dans le domaine de l'intensification agro-écologique. À titre d'exemple : La performance du sorgho à double usage (humain et animal) par rapport aux variétés locales cultivées par des producteurs et productrices du village de Kiri, de Pongonon, cercle de Koro, Région de Mopti et du village de Nampasso, cercle de Bla, Région de Ségou.

La réussite des réseaux est fonction de l'implication effective de tous les acteurs, des différentes sources de motivation de leurs membres et d'une bonne gouvernance.

Le suivi-évaluation des réseaux est important pour observer les effets induits par les activités, comme par exemple, l'application de la technique de compostage par les membres des réseaux à travers des collectes de données.

Synthèse et discussion

Développement Participatif de l'Innovation (DPI)

Globalement, le processus DPI mis en œuvre au Mali et au Burkina Faso combine de différentes manières un ensemble commun d'activités ou d'étapes : préparatifs et renforcement des capacités, diagnostic des communautés, identification et caractérisation des innovations et des innovateurs, sélection des innovations identifiées et restitution des résultats aux communautés, conduite des expérimentations conjointes, analyse et évaluation des résultats des expérimentations conjointes, partage et diffusion des résultats.

Il est par ailleurs important de noter que la mise en œuvre du DPI dans les deux pays est très bien adaptée aux contextes locaux et aux partenaires impliqués, ainsi qu'à leurs capacités, puisqu'elle renforce les expériences et les connaissances acquises lors de travaux antérieurs. Au Mali, par exemple, une organisation paysanne nationale joue un rôle important en permettant une implication active et structurée des groupes de paysans locaux associés à l'AOPP. Au Burkina Faso, les ONG partenaires travaillent soit directement avec les producteurs-innovateurs identifiés, soit avec les groupes de producteurs locaux ou les réseaux qu'ils ont créés ou qu'ils ont contribué à créer.

Dans le chapitre du Burkina Faso sur le DPI « L'importance des processus d'expérimentation conjointe dans l'intensification agro-écologique », l'un des deux cas de DPI mis en place par l'ONG Diobass est dirigé par des groupes de recherche de producteurs existants et expérimentés, issus de travaux antérieurs. Ces groupes sont suffisamment matures et expérimentés. Ils examinent et identifient les problèmes les plus urgents dans leur exploitation, puis mobilisent les innovations/idées novatrices pertinentes des producteurs pour une expérimentation commune. La recherche d'innovations pour le numéro sélectionné est soutenue par une annonce à la radio. Avant la sélection des options les plus prometteuses, celles-ci sont présentées au cours d'un mini-marché.

Parce qu'il concerne des zones et des producteurs, communautés et partenaires locaux moins expérimentés en recherche conjointe, le deuxième cas burkinabé (Gomponsom) ainsi que les cas maliens reposent sur la

Croquis champ de Mano Bouguine, Manni Burkina Faso, photo par Mano Tissa

recherche ouverte d'innovateurs et d'innovations dans le domaine de l'intensification agro-écologique afin d'en favoriser davantage le développement et de comprendre leur efficacité. Dans cette situation, le renforcement en profondeur des capacités des producteurs et du personnel des partenaires locaux de recherche et développement constitue un point important à travailler au début du processus.

Au Mali, la recherche d'innovations paysannes pertinentes est directement intégrée à la formation conjointe de paysans et d'agents de terrain en DPI. La formation concerne des équipes d'agents paysans sur le terrain qui effectuent ensuite des recherches sur l'innovation à leur retour dans leur zone de travail afin de produire un rapport au cours d'un atelier de suivi. Au final, la sélection des innovations sur lesquelles travailler sous forme d'expérimentation conjointe repose sur une analyse multicritères systématique et principalement semi-qualitative, avec la participation de plusieurs parties prenantes.

Équipe Technique : de gauche à droite : Voisins Mondiaux, paysan innovateur, Technicien d'agriculture et Chercheur dans le village de Koulfo, Burkina Faso, photo par Mano Tissa

Même parmi les partenaires expérimentés de FaReNe, il existe différentes interprétations sur les concepts de producteur-innovateur et de producteur-chercheur. Pour la définition de producteur-innovateur, certains font référence à tous les producteurs impliqués dans le processus d'expérimentation, comme innovateurs ou non. Pour certains, la participation d'autres producteurs suppose que l'innovateur réalise l'expérimentation avec des producteurs-chercheurs, tandis que d'autres considèrent que tous les producteurs impliqués dans le processus sont aussi innovateurs. Bien qu'il s'agisse de concepts sujets à discussion, les distinctions demeurent fluides.

Au Burkina, il a été difficile de mettre en place un partenariat efficace et de mobiliser les apports et le soutien appropriés provenant de la recherche. La relation que la recherche entretient avec l'expérimentation conjointe est plus récente au Burkina Faso qu'au Mali. Au cours du projet, il a fallu travailler avec 3 chercheurs afin de mener à bout le processus de DPI. Il faut dire que la distance et le temps à consacrer au processus ont affecté le soutien de la recherche. Parce qu'il requiert un suivi sur le terrain, le processus nécessite de nombreux déplacements et un certain temps pour réaliser le suivi des innovations. D'autre part, les publications relatives aux résultats des innovations paysannes demeurent quelque peu boudées par les journaux scientifiques traditionnels, ce qui rend la reconnaissance du travail effectué par le chercheur difficile dans le contexte actuel.

Pour surmonter une partie de ces contraintes, les partenaires burkinabés estiment qu'il est nécessaire d'accroître les possibilités de participation à la recherche en DPI dans les principales institutions de recherche à travers une institutionnalisation supplémentaire de l'approche. Au Mali, FaReNe s'appuie sur des modèles de collaboration entre l'ONG, l'organisation paysanne et le principal institut de recherche agronomique, l'IER, pour permettre des expérimentations communes avec des mécanismes de collaboration et d'incitation auxquels les chercheurs peuvent participer pleinement. Cependant, au Mali, on ne peut s'empêcher de noter que le soutien actuel à la recherche dépend beaucoup d'une génération de chercheurs très expérimentés en DPI, mais qui se partent progressivement à la retraite. La nouvelle génération de chercheurs qui doit encore bâtir sa carrière sera-t-elle en mesure de continuer à soutenir le DPI, ou sera-t-elle trop occupée se faire une place par le biais d'une participation accrue à des travaux scientifiques et à la recherche ?

Le cœur du processus DPI est l'expérimentation conjointe dans le cadre de laquelle des producteurs, des chercheurs et des agents de développement conçoivent conjointement, mettent en œuvre, et évaluent les expérimentations. Pour cela, certains outils et formats sont développés et utilisés tels que le protocole expérimental, la fiche de suivi-évaluation et la fiche de planification des activités Les chapitres font état du principal défi que représente la nécessité de simplicité de ces conceptions et de ces outils pour qu'ils puissent être gérés et détenus en copropriété par les producteurs « en respectant la rigueur scientifique ». En pratique, il est préférable que les protocoles utilisés soient élaborés

avec les producteurs lors d'une réunion de planification conjointe, comme cela a été fait au Mali. Le renforcement ciblé des capacités des producteurs, méthode utilisée au Burkina Faso pour mieux outiller ces derniers, les a aidés à mener les expériences à bien.

Dans tous les cas, les producteurs innovateurs assument la responsabilité du suivi principal et de la collecte des données. Cela réduit évidemment les coûts du processus, car les chercheurs et autres personnes ont moins besoin de se déplacer et de se rendre sur le terrain pour le Suivi et Évaluation. Le suivi et la collecte des données par les producteurs a généralement bien fonctionné, du fait peut-être de la forte implication de ceux-ci dans la conception des expérimentations et dans la planification du suivi et de la collecte des données. L'équipe du Burkina Faso recommande cependant toujours de simplifier davantage les formulaires de suivi des expérimentations et de s'assurer de leur disponibilité en langue locale, pour favoriser le suivi par les producteurs.

La durabilité des processus à long terme et la capacité locale de continuer à utiliser les principes de base du DPI pour relever les défis de l'agriculture retiennent moins l'attention dans les chapitres. La création d'un réseau de producteurs-innovateurs évoquée dans deux autres documents est clairement un effort qui va au-delà de la réalisation d'expériences à plus court terme. Au Mali, une grande importance est accordée à l'intégration de l'approche DPI dans les programmes et projets de recherche et développement (voir par exemple Diop, 2014). Au Burkina, le cas de Diobass montre comment l'expérimentation conjointe a retenu l'intérêt des organisations locales et des groupes de recherche et comment elle est devenue leur domaine de travail habituel. Le DPI devient ainsi un processus plus continu au cours des années pendant lesquelles l'évaluation des expérimentations conjointes d'une année donnée conduit à la planification de nouvelles expériences l'année suivante.

La question des droits de propriété intellectuelle des innovations ou de leurs modifications expérimentées a été signalée dans le cas du Burkina Faso. Cela est compréhensible car certaines des innovations (par exemple, des concoctions pour des bio pesticides) possèdent une valeur commerciale et peuvent être vendues.

FaReNe n'avait pas une stratégie à l'égard des femmes et des jeunes bien définie. Un seul des cas burkinabés fournit des informations spécifiques sur la participation des femmes au processus DPI, qui s'est avérée très importante. Dans tous les cas, il est clair qu'une

Suivi des récoltes et du rendement des tiges de sorgho Burkina Faso, photo par Mano Tissa

FIL-Bourgou-Koulfo Burkina Faso, Photo par Mano Tissa

participation sérieuse à l'expérimentation commune motive fortement les producteurs à innover davantage. Au Mali, l'innovation relative à l'embouche et le FIL qui y est lié (Kiri) implique majoritairement des femmes.

Au final, si on revient sur la question de recherche portant sur *l'efficacité et l'efficience des innovations locales sur l'intensification 'agro-écologique*, on note des indices de réussite dans les rapports des deux pays, tant au niveau du rendement qu'au niveau des aspects de la production que l'innovation optimise.

Au Mali, deux expérimentations conjointes ont permis d'augmenter le rendement des cultures par rapport aux données de référence :

Technique de semis de l'arachide dans les raies : Les résultats indique que l'arachide a été plus performante en association qu'en culture pure avec un rendement moyen de l'arachide en association représente 129 % de celui de la culture pure d'arachide. Le rendement moyen de fane d'arachide en association représente quant à lui 123 % du rendement fane en culture pure. Les rendements étaient également plus hautes sur labour simple que sur billon.

Récupération des terres dégradées à travers des billons simples et cloisonnés : Les résultats indique une 24 % à 34 % d'augmentation de la production de grains et de panicules de sorgho avec les techniques innovantes, avec une avantage relative pour la culture du cloisonnement sur sol argileux par rapport au sol limoneux et pour le cloisonnement par rapport au billonnage simple.

Au Burkina Faso, l'expérimentation conjointe de M. Bourgou Limani s'était concentré sur l'innovation avec des *technologies diverses et intégrées sur la conservation des sols et de l'eau* (les cordons pierreux, le compost, la RNA, le zaï, les demi-lunes). Les rendements de sorgho ont augmenté de 30 à 50 % selon les différentes combinaisons. Les résultats globaux montrent également que la quantité de compost a un effet sur l'augmentation significative des rendements, quelle que soit la variété utilisée (Fiermonga ou Kapèlega). C'est toutefois la variété Fiermonga qui valorise le mieux la technologie.

Le tableau 2 présente l'évaluation qui a été faite sur l'optimisation des ressources et la contribution à l'intensification agro-écologique. On note le vaste éventail d'impact que ces innovations paysannes ont et leur potentiel.

Tableau 2 : Évaluation des ressources optimisées par l'innovation

Ressources optimisées par les innovations au Burkina Faso et au Mali (données tirées du suivi-évaluation)

Ressources	Burkina Faso Combinaison de techniques de DRS/CES	Mali : Récupération des terres dégradées par la plantation d'acacias senegal avec l'intégration des cultures	Mali : Récupération des terres dégradées par enfouissement des matières organiques (fumure, composte etc)
Couverture du sol			
Amélioration de l'activité biologique			
Labour			
Recyclage des résidus			
Réduction des pertes dues à l'eau et au vent			
Capture des nutriments			
Engrais verts			
Gestion du microclimat			
Gestion de l'eau et/ou gestion du sol			
Lutte anti érosive (eau et vent)			
Protection des cultures			
Protection des animaux			
Exploitation de la tolérance animale et végétale			
Exploitation des interactions			
Maintien de la diversité			
Mélanges des cultures et des animaux			
Intégration culture et animaux et espèces herbacées			
Quantité d'intrants (fertilisants)	150 kg / 1 125 kg	25kg/ha	25kg/ha
Type d'intrants (fertilisants)	Burkina phosphate/ compost	DAP	DAP
Quantité de produits phytosanitaires			
Type de produits phytosanitaires			
Semence (quantité)	25 Kg	27 kg toutes spéculations confondues: sésame S42,niébé Kôrôbalen et Arachide Fleur 11	28 kg toutes spéculations confondues: sésame S42,niébé Kôrôbalen, mais Brico et sorgho Seguifa/Malisor 92-1
Semence (qualité)	Semence améliorée Kapelga	Semence de base, R 1	Semence de base, R 1
Jour/homme (main d'œuvre familiale)			Travaux effectués par les membres de la société coopérative
Main d'œuvre (payée)			
Outils ou matériel nécessaires	Brouettes, compas, triangles à niveau, barres à mine, sécateurs, pesons	charrues dabas, couteaux et faucilles	charrues dabas, couteaux et faucilles
Traction animale	Ânes de labour	Bœuf de labour	bœuf de labour
Ressources hydrologiques		Toutes les graines du niébé et du sorgho	
Superficie cultivée	0,50 ha	0,50 ha	0,50 ha
Pertes au champ			Toutes les graines du niébé et du sorgho
Pertes après récolte			
Ressources et minéraux du sol			
Diversification de la production			
Génération de revenu		**24 %**	**43 %**

Legende : Ombrage orange l'innovation optimise cette ressource, en blanc l'innovation n'a pas d'impact

Fonds d'appui à l'innovation locale (FIL)

Le Fonds d'appui à l'innovation locale est un instrument qui permet aux producteurs innovateurs d'avoir accès à des fonds, d'améliorer et/ou de diffuser leurs innovations, d'en créer de nouvelles, et d'encourager et d'accélérer la recherche locale. Cet instrument, également connu sous son sigle anglais, LISF, Fonds de soutien à l'innovation locale, a été mis au point sous la direction du réseau Prolinnova et testé dans 8 pays d'Afrique et d'Asie (Prolinnova, 2012). Le projet FaReNe a permis aux partenaires d'examiner et de piloter cet instrument en tenant compte du cadre institutionnel actuel du Mali et du Burkina Faso, comme indiqué dans deux chapitres.

En règle générale, les deux pays ont réussi à développer et à exploiter leur propre version du FIL. Le Burkina Faso l'a utilisé pour distribuer des fonds à trois producteurs travaillant avec d'autres producteurs pour un montant total inférieur à 900 euros. Ces trois demandes ont été sélectionnées sur un total de 45 demandes reçues. Alors qu'au Mali, quatre demandes (sur dix reçues) ont été approuvées pour un total de 3 270 euros. Ce montant exclut les contributions des producteurs. Le nombre de demandes approuvées est encore relativement faible par rapport aux pratiques d'autres pays après les premières années. Au cours de la phase actuelle, il a fallu accorder beaucoup d'attention à la mise en place d'un système juste, responsable, et adapté au contexte des deux pays et aux objectifs de FaReNe. Avec une expérience et une confiance accrues, les deux pays devraient être en mesure de normaliser le processus afin que de nombreux autres producteurs puissent y accéder efficacement.

Pour mobiliser les applications, les partenaires burkinabés ont suivi l'exemple d'autres pays de Prolinnova et ont lancé un appel ouvert utilisant divers médias. Cela a entraîné un nombre relativement important de candidatures, parfois soumises par des producteurs-innovateurs qui ne faisaient pas partie du projet. Au Mali, un certain nombre de groupes existants de producteurs ont été présélectionnés avec l'aide de l'AOPP pour être intégrés au FIL et, après un renforcement de leurs capacités, autorisés à envoyer des demandes de financement. Cette démarche présente l'avantage certain d'un traitement des demandes relativement rapide en raison du nombre limité de groupes impliqués et du renforcement des capacités de candidature. Le temps de traitement moyen entre la demande et le décaissement des fonds au Mali aurait été de 52 jours. Le système a également accru l'appropriation de l'organisation paysanne nationale, et les comités de gestion locaux, en jouant un rôle important dans le processus du FIL, pourraient être facilement formés parmi les groupes sélectionnés. Le processus restreint semble mobiliser moins de nouvelles innovations paysannes. Le comité local joue également un rôle beaucoup moins important dans les processus d'appel et de filtrage des candidatures et se concentre davantage sur la mise en œuvre effective des activités sélectionnées.

Au Burkina, les demandes acceptées provenaient toutes de producteurs innovateurs reconnus. Le fait que les innovateurs et leurs innovations soient bien connus des partenaires, et donc du comité national du FIL, explique probablement ce phénomène. Avec une confiance accrue partenaires du processus de candidature et de sélection dans le système, le réseau peut espérer se développer davantage en mobilisant des applications pertinentes et des innovations chez des innovateurs qui sont moins connus.

Les expériences au Mali et au Burkina Faso soulignent l'importance de faire des choix : elles concentrent les fonds du FIL uniquement sur les « activités dites innovatrices », c'est-à-dire l'expérimentation, l'apprentissage et le renforcement des capacités pour soutenir ou, au contraire soutenir l'approvisionnement les participants en matériel agricole et intrants. Dans la plupart des pays où Prolinnova a mis à l'essai le FIL, cet instrument a d'abord été principalement demandé par les producteurs, pour financer ces derniers et non le processus d'innovation. Au Mali et au Burkina Faso, les fonds du FIL couvraient non seulement le soutien à l'expérimentation, mais aussi l'achat d'intrants. Il est intéressant de noter que dans les deux pays, il a été décidé que les fonds destinés aux activités d'innovation seraient octroyés sous forme de subventions, tandis que les fonds utilisés pour l'achat d'intrants seraient en partie remboursés au groupe afin de reconstituer le fonds du FIL. Ce remboursement prend la forme des mises-bas au Mali. Ces mises-bas sont ensuite mise au profit de nouvelles bénéficiaires.

Le cas de création du FIL au Burkina Faso est le premier dans lequel aucun partenaire de recherche n'a été directement impliqué dans le comité national du FIL. Cela reflète le défi pour FaReNe Burkina de développer un partenariat structuré avec une organisation de type recherche, dans le cadre du FIL, mais pas seulement. L'implication de la recherche dans la gestion au niveau national est cruciale pour renforcer la qualité du processus du FIL et l'orienter vers l'innovation et l'expérimentation. Elle est également très importante pour la crédibilité du système FIL, qui est à son tour un facteur essentiel dans la collecte de fonds pour FIL aux niveaux local et national.

À l'issue de ces discussions, **est-il possible de conclure que le Fond d'Appui à l'Innovation Locale (FIL) est un instrument efficace pour améliorer la collaboration entre les acteurs RDA ?** Au Mali, l'approche multi-acteurs développée par Prolinnova et les propositions ont été instaurées par ces partenaires. Il est raisonnable de dire que la collaboration multi-acteurs mise en place dans le cadre de ce processus de formation, de

recherche, de sélection et de soutien renforce la collaboration des acteurs de la RDA, en plus de rassembler les producteurs au sein de réseaux informels basés sur des innovations et des fonds d'appui. Le « remboursement » à travers les mises-bas au Mali permet aussi aux membres des communautés de tisser des liens, tout en gérant les fonds. Au Burkina Faso, les expériences relatives au FIL sont encore trop récentes pour conclure qu'il est un instrument qui permet d'améliorer la collaboration entre les acteurs de la RDA. Cependant, on peut déjà faire remarquer que la collaboration avec la recherche formelle a été relativement difficile à établir dans ce pays et que la recherche n'est pas non plus impliquée dans le comité de gestion national. C'est pourquoi les liens entre le FIL et la RDA sont à ce jour plus fragiles et demandent davantage d'attention.

Réseautage

Souvent étroitement lié aux activités des deux composantes principales de son approche, FaReNe a encouragé le développement de réseaux structurés parmi et avec les producteurs innovateurs. Parmi les principales raisons évoquées dans les documents, citons la durabilité du processus, l'intérêt de la poursuite du développement de l'innovation menée par les producteurs après le projet et l'autonomisation des producteurs pour initier et mener des activités d'innovation et d'apprentissage.

Dans l'approche visant à soutenir ce type de réseau dans les deux pays, il est essentiel de s'appuyer sur les dynamiques et les structures de mise en réseau existantes aux niveaux local et régional. Pour ce faire, le Burkina Faso a entrepris une étude ciblée afin de mieux comprendre les réseaux de paysans existants et les structures associées dans les zones d'opération, en vue de l'élaboration de sa stratégie de soutien. Des réseaux de producteurs innovateurs organisés existaient dans deux des trois zones, alors que dans la troisième zone, ce n'était pas le cas. Au Mali, de tels réseaux de producteurs innovateurs organisés n'existent pas, mais l'organisation nationale de producteurs AOPP est très intéressée par le développement de l'innovation dirigée par les producteurs du projets. Les efforts de mise en réseaux informels ont donc été développés à partir des groupes de producteurs organisés existants afin de faciliter le partage et la diffusion des informations.

En s'appuyant sur les dynamiques existantes, les partenaires du Burkina Faso se sont donc concentrés sur les réseaux déjà organisés de producteurs-innovateurs, et ont développé et ont renforcé deux réseaux existants et développé un nouveau réseau dans une nouvelle zone en fonction des besoins identifiés en matière de renforcement des capacités et de formalisation. Le chapitre suggère que le renforcement des réseaux d'innovateurs à travers l'enregistrement officiel permet aux producteurs innovateurs d'initier et d'entreprendre des activités d'innovation, de collecter et de gérer des fonds propres ou d'être utilisés comme prestataires par d'autres organisation, et de faire du lobbying au nom des membres. La collecte de fonds est un facteur important pour assurer leur durabilité.

Les réseaux d'innovateurs enregistrés au Burkina Faso ont été confrontés au défi de l'évolution de la législation relative à cet enregistrement. L'adaptation de leur organisation à la nouvelle loi et la réinscription nécessaire se sont révélées compliquées. Le projet a donc décidé de contribuer à ce processus et de renforcer les capacités correspondantes. Le fait qu'aucune autre organisation de recherche agricoles ne soit systématiquement impliquée dans les réseaux a peut-être contribué au défi auquel FaReNe a été confronté au Burkina Faso pour jouer un rôle de recherche fort et fiable dans les processus DPI et FIL.

Les partenaires du Mali ont articulé les activités de mise en réseau et les ont intégrées au processus et aux activités DPI existants. Deux réseaux sont ainsi apparus dans les deux zones d'opération. Suivant la dynamique DPI, ces réseaux ont des liens étroits avec d'autres acteurs de la recherche et du développement et possèdent une forte dynamique multi-acteurs. Cet aspect est souligné en raison de l'importance accordée à l'association des producteurs innovateurs aux autres sources de connaissances afin d'améliorer leurs moyens de subsistance.

Les partenaires maliens ont fait le choix de garder les réseaux plutôt informels et non-enregistrés. Les principaux mécanismes de structuration du réseau sont la liste des membres établie à partir des listes de participants ou de rencontres actives avec des numéros de téléphone pour permettre des échanges mutuels et l'élection d'une petite équipe de coordination. Le maintien des réseaux informels augmenterait leur durabilité, dans la mesure où les activités seraient possibles avec des ressources propres. En pratique, les réseaux multipartites sont plus difficiles à enregistrer et à structurer formellement que les réseaux à un seul acteur. Avec le temps, les deux réseaux informels seront en mesure de déterminer si leur mode de fonctionnement actuel est vraiment le meilleur moyen de réaliser leur programme d'apprentissage et d'innovation et de fonctionner de manière durable. Jusqu'à présent les réseaux maliens se sont avérés utiles pour la diffusion et le partage de l'information relative aux innovations.

Les différences de contexte et d'approche de mise en réseau dans les deux pays, et même à l'intérieur du Burkina Faso, sont également évidentes si l'on compare le développement des effectifs et les activités principales des réseaux sur plusieurs sites, comme indiqué dans les tableaux 3 et 4 :

Tableau 3 : Membres des réseaux

Pays	Réseau	Membres
Mali	Deux réseaux informels	372 : 128 hommes, 154 femmes
Burkina Faso	Réseau des paysans innovateurs Manni	30 : 26 hommes, 4 femmes
	Réseau des paysans innovateurs Gourçy	60 : 40 hommes, 20 femmes
	Gomponsom : Association Koumbi Naam de Gomponsom pour le Sahel (AKNGS)	2220 : 920 hommes, 1300 femmes

Tableau 4 : Activités des réseaux

Pays	Activités clés
Mali	Rencontres d'informations Visites d'échanges internes et externes autour des expérimentations conjointes sur des innovations paysannes Communication, circulation de l'information
Burkina Faso	Formation sur les textes régissant les organisations de producteurs Formation en gouvernance associative et plaidoyer à Manni et à Gourcy Voyage d'échange d'expériences au Mali Rencontres des membres du réseau et les formations par les pairs. Foires aux innovations et des concours de meilleurs innovateurs : La Journée du Niébé à Gourcy), la journée des semences améliorées à Gourcy), les foires aux innovations à Gourcy) et la foire de la tomate de Yako

Étant donné le rôle clé de l'organisation nationale de producteurs AOPP dans le projet FaReNe au Mali, on pourrait s'attendre à ce que le lien entre les deux nouveaux réseaux et l'organisation de producteurs formelle soit un facteur intéressant. Avec le statut informel actuel, ce lien n'est pas encore évident, même si le leadership des producteurs dans les réseaux est principalement entre les mains des membres du groupe AOPP. Au Burkina Faso, les membres des réseaux d'innovateurs sont également actifs au sein d'organisations paysannes formelles, mais il n'existe aucun lien structurel entre les deux.

Soutenir et renforcer les réseaux dirigés par les producteurs n'est pas un processus linéaire. Un des chapitres conclu, « L'approche participative prend du temps et nécessite de la patience et une certaine souplesse en vue d'atteindre les résultats avec le plus grand nombre, ce qui est souvent incompatible avec les plannings des projets où les actions sont limitées dans le temps, selon un calendrier précis. » (Réseaux Burkina Faso).

Si l'on se base sur l'expérience du projet FaReNe, **les réseaux de recherche menée par des producteurs contribuent de manière plus efficace à l'intensification agro-écologique** en permettant le partage des connaissances, de l'information et des innovations entre les acteurs. D'une part, le fait que les réseaux soient multi-acteurs permet l'émergence et le partage de différents points de vue, intérêts et expériences, ce qui contribue sans aucun doute à l'intensification agro-écologique. Grâce au projet, la mise en relation et les visites d'échanges permettent le partage des résultats du DPI.

Finalement pour revenir à la question de recherche, **« quelles sont les bonnes pratiques en matière de formation et de soutien au fonctionnement des réseaux de recherche menés par les producteurs ? »** il est difficile de dire quelle approche, entre celle du Burkina Faso (la création et formalisation) et celle du Mali (l'appui au réseautage informel) constitue « la bonne pratique ». Cependant, soutenir le réseau pour qu'il puisse fonctionner et avoir une raison d'être dans le contexte du pays est sans aucun doute utile, et a été fait de manière différente dans les deux pays. Il est incontestablement nécessaire pour le réseau d'avoir une valeur ajoutée pour les membres. En ce sens, la concentration des réseaux autours du FIL (et la possibilité d'avoir accès à des fonds) rend les réseaux maliens intéressants. L'aspect libre et organique des réseaux maliens leurs confèrent peut-être moins de pouvoir de plaidoyer, mais les rend probablement plus durables sans un projet qui finance les activités du réseau.

Références

Dugué P, Vayssieres J, Chia E, Ouedraogo S, Havard M *et al.* (2012). L'intensification écologique : réflexions pour la mise en pratique de ce concept dans les zones desavane d'Afrique de l'Ouest. In Vall E, Andrieu N, Chia E, Nacro HB (Eds.), « Partenariat, modélisation, expérimentations : quelles leçons pour la conception de l'innovation et l'intensification écologique ? CIRAD : Bobo-Dioulasso (Burkina Faso).

Misereor, Prolinnova & McKnight Foundation. (2016). Innovation paysanne : Comment la recherche agricole collabore fructueusement avec les paysans : http://www.prolinnova.net/sites/default/files/documents/news/2016/dossier_innovation_paysanne.pdf

Prolinnova. (2012). Farmer Access to Innovation Resources: findings & lessons learnt on facilitating Local Innovation Support Funds. Leusden: Prolinnova International Secretariat, ETC Foundation: June 2012

Diop, J.M. (2014) : Promouvoir l'Expérimentation et l'Innovation Paysannes au Sahel : Modules méthodologiques et pédagogiques de Développement Participatif de l'Innovation. https://www.prolinnova.net/sites/default/files/documents/resources/publications/2014/2014_profeis_modules_dpi.pdf

COLLABORATIVE CROP RESEARCH PROGRAM
McKNIGHT FOUNDATION

KIT Royal Tropical Institute

PROLINNOVA
PROmoting Local INNOVAtion
in ecologically-oriented agriculture and natural resource management

Burkina Faso

VOISINS MONDIAUX
Stimuler les Gens · Renforcer les Communautés

Diobass
écologie et société

RESEAU MARP BURKINA

Mali

ASSOCIATION DES ORGANISATIONS PROFESSIONNELLES PAYSANNES
A.O.P.P (Mali)

IER

Contributeurs : Assétou Kanouté, Bangali Siaka, Bourama Diakité, Dommo Timbely, Djibrillou Koura, Genevieve Audet-Bélanger, Laurens van Veldhuizen, M'Famara Soumare, Ouattara Do Christophe, Ouédraogo M. Mathieu, Samba Traore, Sigué Hamadé, Souleymane Diarra, Tasséré Ouedraogo, Traoré Oumarou Mahamane

Publication Février 2019

Copywrite Les auteurs de ces directives se réservent les droits de cette publication. Cependant, nous encourageons les lecteurs à copier et à diffuser les informations contenues dans ce document à d'autres personnes, en particulier les parties prenantes de la recherche développement, et à les traduire dans d'autres langues, à condition que cela ne soit pas fait à des fins commerciales et que la source soit reconnue. Si vous envisagez de reproduire ou de traduire tout ou partie de ces directives pour une large diffusion, nous vous saurions gré d'être prévenus à l'adresse suivante :

Royal Tropical Institute
Mauritskade 64
1092AD Amsterdam, The Netherlands
Email: BusinessDevelopment@kit.nl
Téléphone : +31 20 568 8711

Copyleft N'importe qui peut utiliser les innovations décrites ici et les modifier ou les développer, à condition que les innovations modifiées ou développées, ou toute innovation ultérieure, dont les innovations décrites ici soient un élément, soient également disponibles gratuitement et que toute description de eux comprend cette réserve et reconnaît la source d'information.

Contacts principaux :
Diakité Bourama (diakitbourama@yahoo.fr), ADAF/Gallè, Mali
Do Christophe Ouattara (ochristophe@wn.org), World Neighbors, Burkina Faso
Geneviève Audet-Bélanger (g.audet.belanger@kit.nl), Royal Tropical Institute (KIT), The Netherlands

Cette publication est le résultat du projet *Strengthening Farmer-led Research Networks for agroecological intensification in Burkina Faso and Mali* (FaReNe) qui a été possible et réalisée à travers le Collaborative Crop Research Program (CCRP) de la Fondation McKnight et sous l'égide de Prolinnova. Le projet vise à renforcer et à soutenir les réseaux de recherche dirigés par les producteurs, dans le cadre duquel les petits exploitants mènent des expérimentations conjointes, dirigées par les producteurs en collaboration avec des chercheurs pour l'intensification agro-écologique. Le tout s'appuie sur les connaissances et les innovation locales. La publication suivante n'aurait pas été possible sans la participation active des partenaires de FaReNe. Le *Royal Tropical Institute* s'est chargé de la facilitation du processus d'atelier d'écriture et l'édition générale du document.

Édition française : Sarah Gailhac http://sarahgailhac.com

Design : Anita Simons https://symsign.nl