

## Sommaire

<b>DEDICACE .....</b>	<b>i</b>
<b>REMERCIEMENTS .....</b>	<b>iii</b>
<b>SIGLES ET ABREVIATIONS.....</b>	<b>iv</b>
<b>LISTE DES TABLEAUX.....</b>	<b>vi</b>
<b>LISTE DES CARTES.....</b>	<b>vi</b>
<b>RESUME .....</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRACT: .....</b>	<b>viii</b>
<b>INTRODUCTION.....</b>	<b>1</b>
<b>CHAPITRE 1 : REVUE BIBLIOGRAPHIQUE .....</b>	<b>4</b>
<b>CHAPITRE 2 : MATERIEL ET METHODES .....</b>	<b>19</b>
<b>CHAPITRE 3: RESULTATS ET DISCUSSION.....</b>	<b>31</b>
<b>Conclusion et recommandations.....</b>	<b>51</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE.....</b>	<b>53</b>
<b>Annexes .....</b>	<b>A</b>
<b>Table des matières.....</b>	<b>a</b>

## SIGLES ET ABREVIATIONS

<b>ASI</b>	: Acteurs du Système d'innovation
<b>ASP</b>	: Agro-Sylvo-Pastoral
<b>BOA</b>	: Bank Of Africa
<b>CEAS</b>	: Centre Ecologique Albert SCHWEITZER
<b>CGP</b>	: Caisse Générale de Péréquation
<b>CIR-B</b>	: Comité Interprofessionnel du Riz du Burkina
<b>CODEC</b>	: Coopérative Diocésaine d'Epargne et de Crédit
<b>COOPEC</b>	: Coopérative d'Epargne et de Crédit
<b>CSLP</b>	: Cadre Stratégique de Lutte contre la Pauvreté
<b>CVD</b>	: Comité Villageois de Développement
<b>DGAT</b>	: Direction de l'Administration Territoriale
<b>DGPSA</b>	: Direction Générale des Prévisions et Statistiques Agricoles
<b>DOS</b>	: Document d'Orientation Stratégique
<b>FAO</b>	: Organisation des Nations Unies pour l'Agriculture et l'Alimentation
<b>FMI</b>	: Fonds Monétaire International
<b>IDR</b>	: Institut du Développement Rural
<b>IMF</b>	: Institut de Micro-finance
<b>INERA</b>	: Institut de l'Environnement et de Recherches Agricoles
<b>LPDA :</b>	: Lettre de Politique de Développement Agricole
<b>OCADES</b>	: Organisation Catholique pour le Développement Economique et Social
<b>OFNACER</b>	: Office National des Céréales
<b>OMC</b>	: Organisation Mondiale du Commerce
<b>ONGs</b>	: Organisations Non Gouvernementales
<b>OPs</b>	: Organisations Paysannes
<b>PABSO</b>	: Projet d'Aménagement de Bas-fonds au Sud-Ouest
<b>PAFR</b>	: Plan d'Actions pour la Filière Riz
<b>PAS</b>	: Programme d'Ajustement Structurel
<b>PASA</b>	: Programme d'Ajustement du Secteur Agricole
<b>PAU</b>	: Politique Agricole de l'Union
	: Programme Détaillé pour le Développement de l'Agriculture en
<b>PDDAA</b>	Afrique

<b>PDIZ</b>	: Projet de Développement Intégré du Zoundwéogo
<b>PDL /Z</b>	: Projet de Développement Local du Zoundwéogo
<b>PFNL</b>	: Produits Forestiers Non Ligneux
<b>PNDES</b>	: Plan National de Développement Economique et Social
<b>PNGT</b>	: Programme National de Gestion des Terroirs
<b>PRODAFIL</b>	: Projet d'Appui aux Filières agro-sylvo-pastoral
<b>PRP</b>	: Projet Riz Pluvial
<b>PSO</b>	: plan stratégique opérationnel
<b>PTFs</b>	: Partenaires Techniques et Financiers
<b>R-D</b>	: Recherche-Développement
<b>SDR</b>	: Stratégie de Développement Rural
<b>SGBF</b>	: Société Générale du Burkina Faso
<b>SNDR</b>	: Stratégie Nationale de Développement de la Riziculture
<b>SONAGESS</b>	: Société Nationale de Gestion des Stocks
<b>SRI</b>	: Système de Riziculture Intensive
<b>STD</b>	: Services Techniques Déconcentrés
<b>TEC</b>	: Traité d'Echange Commercial
<b>UBA</b>	: United Bank of Africa
<b>UEMOA</b>	: Union Economique et Monétaire Ouest Africaine
<b>UMOA</b>	: Union Monétaire Ouest Africaine

## **LISTE DES TABLEAUX**

Tableau I : Atouts et contraintes des innovations rizicoles de production et de transformation.....	32
Tableau II: Contraintes et opportunités des innovations financières diffusées .....	35
Tableau III: Forces et faiblesses des coopératives rizicoles dans la zone.....	38
Tableau IV : Propositions de consolidation de synergie entre les coopératives rizicoles à Manga .....	44
Tableau V : Propositions de consolidation de synergie entre les ASI à Manga .....	46

## **LISTE DES CARTES**

Carte 1 : La région du Centre-Sud .....	20
Carte 2 : Les provinces de la région du Centre-Sud .....	20

**RESUME** : partenariats locaux et renforcement des capacités du système d'innovation rizicole dans la région du Centre-Sud au Burkina Faso

La présente étude a été réalisée à Manga dans le cadre du projet d'appui à la filière riz initié par l'Association Centre Ecologique Albert Schweitzer du Burkina Faso (CEAS Burkina). Dans cette zone, nous avons opté de visiter trois sites (Sitouko, Naaba Baongo et Naaba Baongo Ouest) qui regroupent l'ensemble des systèmes de riziculture. Ce choix a permis de mieux cerner le problème des limites de capacités des acteurs dans les processus d'innovation en riziculture. C'est dans ce contexte de limites de capacités des acteurs que s'est inscrit le présent travail qui avait pour objectif global de faire un diagnostic du système rizicole d'innovation. Nous sommes partis de l'hypothèse centrale selon laquelle les approches d'innovation n'ont pas connu un véritable succès. La méthode mise en œuvre intègre des éléments de l'approche systémique et de la théorie de l'acteur-réseau et utilise des outils tels que les entretiens. Au terme de cette étude, nous pouvons retenir que de nombreuses initiatives existent dans la commune de Manga en faveur des organisations rizicoles mais sans interactions véritables. Le suivi et la capitalisation des différentes actions par le Conseil communal présentent des insuffisances qui entravent les apprentissages et l'adaptation des approches. Les raisons de cette faiblesse de synergie d'actions découlent principalement du manque de capacités fonctionnelles des organisations rizicoles. Ce manque de capacité a pour corollaires la mauvaise exécution des ouvrages et des aménagements, l'insécurité foncière dans les aménagements et le non-respect des cahiers de charge.

**Mots clés** : partenariats locaux, renforcement des capacités, système rizicole, innovation, Centre-Sud.

**ABSTRACT:** local partnerships and capacity enhancement for innovation system in rice farming systems culture in the South- Center Region of Burkina Faso.

The present study was carried out in Manga within the framework of the rice sector supporting project initiated by the Association Centre Ecologique Albert Schweitzer of Burkina Faso (CEAS Burkina Faso). In this zone, we chose to visit three sites (Sitouko, Naaba Baongo and Naaba Baongo Western) where all rice culture systems are practiced. This choice allowed to better determine the limits of capacities of the actors for innovation in rice culture. It is in such context of capacity limits of the actors that this work was conducted with the global objective to study the innovation system in rice culture. We consider the central assumption according to which the approaches of innovation were not a real success. The method used has included tools of systemic approach, actor-network theory and those of understanding talks. At the end of this study, we can retain that many initiatives are implemented for rice culture organizations in Manga City but without synergic interaction. The follow-up and the capitalization of the various actions by the City consul show weakness which finally impede trainings and adaptation of innovating approaches. The reasons of this weakness of synergy of actions rise mainly from the lack of functional capacities of the rice organizations. This lack of capacity has as corollaries, bad execution of works and installation, land insecurity, and the non-observance of the specifications.

**Keywords:** local partnerships, enhancement of the capacities, rice farming systems, innovation, South-Center Region.

## INTRODUCTION

Le riz est la céréale la plus cultivée dans le monde (environ 150 millions d'hectares) et constitue l'aliment de base de plus de la moitié de l'humanité (CIRAD-GRET, 2002). Selon la FAO, le riz représente la société, la culture, la politique, les affaires, la beauté des paysages, les peuples au sein de leurs communautés. En somme, le riz, c'est la vie (FAO, 2004). La riziculture représente l'activité de base et la principale source de revenus pour près de 100 millions de foyers en Asie et en Afrique (FAO, 2004). En Afrique, le riz est devenu une marchandise d'importance stratégique. L'amélioration de la productivité du riz contribuera de manière significative à réaliser un niveau plus élevé de sécurité alimentaire sur le plan régional et familial. Elle permettra également de répondre aux besoins des plus pauvres en augmentant quantitativement et qualitativement leur régime alimentaire et en créant des sources de revenu supplémentaire (ADRAO, 1995). Aussi avec une demande croissante de riz sur le plan mondial et une baisse considérable des stocks mondiaux, l'Afrique, pourrait-elle rehausser son économie en accroissant sa production ?

Au Burkina Faso, le riz est une céréale secondaire. Il occupe le quatrième rang après le sorgho, le mil et le maïs aussi bien du point de vue de la superficie cultivée que de la production. La demande en riz est actuellement très importante et s'accroît à un rythme de 12% par an (AGARWAL, 1994). Aujourd'hui, la demande a atteint 300 000 tonnes/an et selon les statistiques, la production du riz local est de 113 000 tonnes de riz paddy pour 73 000 tonnes de riz décortiqué. Ce déséquilibre entre l'offre et la demande en défaveur de la première engendre une importation massive de riz pour combler le déficit. Le volume importé en 2006 est de 305 000 tonnes pour une valeur de plus de 37 milliards de FCFA. Ces importations pourraient atteindre en valeur 70 milliards de FCFA d'ici la prochaine décennie si rien n'est fait pour inverser la tendance (Traoré, 2007). Face à cette situation, la valorisation de la riziculture constitue non seulement une solution pour atteindre la sécurité alimentaire et nutritionnelle du Burkina Faso, mais aussi un moyen pour réduire la sortie d'importantes devises consacrées à l'achat du riz (Anonyme 1, 2002). Ainsi des efforts sont mis en œuvre par les acteurs du développement rural. Ces efforts consistent à accompagner les producteurs à travers des aménagements hydro-agricoles, l'utilisation de variétés améliorées et la promotion de la filière riz. Dans ce cadre, plusieurs plaines rizicoles furent réalisées. Au niveau de la région du Centre-Sud, ces acteurs (commune, associations communautaires, coopération taiwanaise) conçoivent et/ou transfèrent des technologies aux

producteurs via un système de vulgarisation. On peut citer le Système de Riziculture Intensive (ensemble de bonnes pratiques de production utilisant moins d'intrants) en expérimentation par l'Organisation Catholique pour le Développement et la Solidarité (OCADES) depuis 2015 et de l'usine moderne de décorticage du riz offerte par la coopération taiwanaise à travers le Projet Riz Pluvial en 2012. Mais, l'adoption massive de ces technologies par le grand public n'a pas été constatée. Certaines technologies sont restées confinées chez les personnes les ayant bénéficiées gratuitement. D'autres ont été simplement abandonnées. Du point de vue de la Recherche Développement (R-D), les résultats sont peu concluants : « les applications sont souvent très localisées et isolées et peu de solutions sont mis en œuvre ». La R-D permet certes à la recherche d'améliorer fortement sa compréhension et sa connaissance des systèmes de production. Toutefois, la recherche gagnera en développant un partenariat avec d'autres acteurs, car la diffusion des technologies appropriées comporte de multiples dimensions que seules des compétences peuvent réussir à maîtriser. Les innovations deviennent fécondes lorsqu'on les place dans un contexte institutionnel organisé qui sert de tremplin pour leur essor. Dans ce sens, aborder la problématique des partenariats est un thème fédérateur (Christian leSpinatS ,2012). Elle suscite une question fondamentale qui est la suivante : comment peut-on envisager un partenariat multi acteurs pour une filière dans une zone donnée, dans le but de renforcer les capacités institutionnelles et organisationnelles ? Plus spécifiquement, elle inaugure les questions suivantes :

- sous quelles dimensions le manque de partenariat constitue un handicap au renforcement des capacités des acteurs de la filière riz ?
- Quelles sont les possibilités de partenariat à entreprendre pour un développement durable de la filière riz dans la région du Centre-Sud ?
- Quelles sont les actions synergiques à envisager pour rendre la filière riz plus opérationnelle ?

Ce sont là autant de questions qui justifient la présente étude qui a été conduite sous le thème : « Partenariats locaux et renforcement des capacités du système d'innovation rizicole dans la région du Centre-Sud au Burkina Faso ».

L'objectif général consiste à faire un diagnostic systémique du système rizicole d'innovation dans la région du Centre-Sud afin de contribuer à son renforcement.

De façon spécifique, l'étude a permis de :



- faire un état des lieux (diagnostic) des innovations rizicoles proposées par ou pour les acteurs de la filière dans la zone de l'étude ; en dégagant leurs forces/opportunités et faiblesses/contraintes ;
- analyser les possibilités de synergie au sein du système d'innovation local rizicole ;
- formuler un plan d'accompagnement concerté du système d'innovation rizicole.

Nous sommes partis de l'hypothèse centrale selon laquelle les approches d'appui aux innovations agricoles en riziculture dans le Centre-Sud n'ont pas connu un véritable succès de par manque de partenariat. De ce fait, les hypothèses spécifiques ont été formulées en vue d'orienter les investigations :

- les innovations rizicoles manquent de capacités fonctionnelles pour les rendre suffisamment efficaces dans la perspective d'un développement durable au niveau local ;
- la diffusion des technologies appropriées comporte de multiples dimensions que seules des consortiums des compétences peuvent réussir à maîtriser ;
- les plans actuels de développement et de partenariats autour de la filière riz locale sont limités voire inexistantes.

Le présent mémoire s'articule autour de trois chapitres : le premier présente une revue bibliographique se rapportant aux généralités sur la riziculture au Burkina Faso, décrit les processus d'innovation en agriculture et revient sur le cadre politique rizicole du pays. Le second chapitre porte sur le matériel et méthodes de travail adoptés. Le troisième chapitre est consacré aux résultats et discussion.

## **CHAPITRE 1 : REVUE BIBLIOGRAPHIQUE**

Ce chapitre présente d'abord des généralités sur la riziculture au Burkina Faso, décrit ensuite les processus d'innovation en agriculture et revient enfin sur le cadre politique rizicole du pays.

### **1.1 La riziculture au Burkina Faso**

#### **1.1.1 Situation de la riziculture au Burkina Faso**

Le secteur rizicole occupe une place importante dans l'économie du Burkina Faso. La production ne parvient pas encore à satisfaire les besoins de consommation de la population si bien qu'il est fait recours à des importations en grandes quantités de riz commercial. Cela entraîne de façon substantielle un déséquilibre de la balance commerciale du pays (Illy, 1997). Les données sur la production céréalière au Burkina Faso montrent que la production de riz varie entre 80 000 à 100 000 tonnes en moyenne par an (Anonyme2, 2005). De nos jours, la demande en riz du pays atteint 300 000 tonnes/an contre une production de riz locale estimée à 113000 tonnes de riz paddy soit 73 000 tonnes décortiquées. Ainsi les burkinabè consomment 4 fois plus de riz qu'ils n'en produisent. Or des études récentes montrent que le monde entier risque de manquer de riz dans les prochaines années (Mouilleseaux, 2008). Concernant la répartition spatiale de la production nationale, des données statistiques de la Direction Générale des Prévisions et Statistiques Agricoles (DGPSA, 2003), il ressort que le riz est produit sur l'ensemble des 13 régions mais à des degrés divers. Les grandes zones de production sont les régions du Centre-est, des Hauts Bassins, des Cascades et du Sourou qui réalisent plus de 60% de la production nationale de riz. Le riz est cultivé au Burkina Faso selon trois (3) modes :

- riziculture pluviale stricte ;
- riziculture de bas-fonds ;
- riziculture irriguée.

Selon les résultats de l'étude sur les coûts de production en riziculture (Statistika, 2003), il existe au total huit (8) types d'exploitations rizicoles : deux (2) au niveau du type pluvial strict, trois (3) au niveau des bas-fonds et trois (3) dans le cas des périmètres irrigués.

La riziculture de type pluvial stricte comporte deux types de systèmes d'exploitation dont les caractéristiques se présentent comme suit :

- le type pluvial I de superficie variant entre 0,49 à 1,5 ha, c'est une exploitation familiale moyenne de 2 à 16 actifs ; elle est équipée en attelage et autres outils métalliques ;
- le type pluvial II dont la superficie moyenne est de 0,22 ha, c'est une exploitation familiale moyenne de 4 à 5 actifs ; elle est une culture manuelle et attelée.

La riziculture de type bas-fonds comprend trois types de systèmes d'exploitation dont les caractéristiques sont les suivantes :

- Bas-fonds I : ce sont des bas-fonds non aménagés de grande superficie comprenant une multitude de parcelles individuelles , avec une exploitation familiale, moyenne de 5 à 6 actifs, de superficie moyenne de 1, 52 ha équipées en outils attelées et matériels spécifiques de riziculture ;
- Bas-fonds II : ce sont des bas-fonds aménagés comprenant une multitude de parcelles avec une exploitation familiale de 4 à 5 actifs de superficie moyenne de 0,53ha équipées en outils de culture attelée possédant outre des outils, mais aussi d'un attelage ;
- Bas-fonds III : ce sont des bas-fonds aménagés ou non aménagés comprenant une multitude de parcelles, avec une exploitation familiale composé de 6 à 7 actifs, de superficie moyenne de 0,22ha.

La riziculture irriguée comprend trois types de systèmes d'exploitation qui sont :

- Riziculture irriguée I : ce sont des Grands Périmètres Par Pompage(GPPP) de superficie moyenne de 0,75ha, de 2 à 3 actifs en moyenne et dont la culture attelée est dominante ;
- Riziculture irriguée II : ce sont des exploitations de superficie moyenne de 1,12ha, composées de 8 à 9 actifs et disposant majoritairement de matériel spécifique à la riziculture ;
- Riziculture irriguée III : ce sont des exploitations de superficie moyenne de 0,47ha, composé de 5 actifs.

### **1.1.2 Contraintes liées à la riziculture burkinabè**

L'expansion de la riziculture au Burkina Faso est limitée par de nombreuses contraintes qui pèsent lourdement sur sa rentabilité. Les aléas climatiques caractérisés par une mauvaise répartition spatio-temporelle des pluies sont le principal facteur responsable de la limitation du rendement (SERE, 1994 ; DEMBELE, 1988). La sécheresse sévère et persistante est la cause principale d'une forte diminution de la production rizicole.

La pauvreté des sols en éléments nutritifs est une contrainte non négligeable. En effet, 55% des sols du Burkina Faso ont moins de 1% de matière organique et seulement 16% en ont une teneur supérieure à 2% (SIVAKUMAR et al., 1988). La teneur en azote total est inférieure à 0,06% pour 71% des sols. Environ 93% des sols présentent une teneur en phosphore inférieure à 0,06%. L'érosion hydrique et éolienne associées à la pression démographique, dégradent l'environnement entraînant ainsi une diminution des surfaces exploitables.

La pesanteur socio-culturelle, l'insuffisance de fonds permettant d'effectuer le transfert de technologie en matière de techniques modernes de production, et la faible capacité financière des producteurs sont des facteurs souvent cités dans le milieu comme frein au développement de l'activité rizicole.

## **1.2 Le processus d'innovation en agriculture**

Cette partie traite du processus d'innovation en Agriculture. D'abord, elle définit le concept de capacité dans le processus d'innovation. Ensuite, elle explique en quoi consiste l'innovation. Enfin, les différents types d'appui à l'innovation sont exposés et décrits.

### **1.2.1 Le concept de capacité dans le processus d'innovation**

Dans un système agricole tridimensionnel (individus, organisation, environnement), il existe deux groupes de capacité complémentaires : la capacité technique et la capacité fonctionnelle. La capacité fonctionnelle se décline en quatre éléments :

- les capacités d'exécution dans un environnement complexe (analyse de la chaîne de valeur, élaboration de propositions, formulation de stratégie et de vision, évaluation des exigences, appui à la prise de décision basée sur des évidences) ;
- les capacités à tisser des partenariats utiles (travail en équipe, résolution des conflits, développement de leadership, mise en réseau, partenariat, interactions multi-acteurs, gestion de la diversité) ;

- les capacités à développer et à gérer des connaissances (méthodes pour suivre les progrès et les résultats de la rétroaction, documentation des enseignements tirés, apprendre ensemble et essayer de nouvelles approches, amélioration de la transparence et la diffusion/partage des connaissances),
- les capacités à s'engager dans des processus stratégiques et politiques (analyse des politiques, compréhension des relations entre acteurs (influence/importance), développement des liens/partenariats entre organisations, influencer les processus de prise de décision, développer de mécanismes pour des prises de décision collectives).

Les éléments cités plus haut se conjuguent pour former une capacité globale du système à s'adapter et répondre à une situation afin de réaliser le potentiel en innovation (OCDE/GAT, 2006).

### **1.2.2 Ce que innovation veut dire ?**

Selon la définition de Schumpeter (1883-1950), « *une innovation en agriculture est une nouvelle pratique qui entraîne une combinaison nouvelle de facteurs, dans une région ou une exploitation donnée* ». Ces facteurs peuvent être le travail, le capital foncier, le capital d'exploitation, le matériel biologique, l'équipement, etc. Cette définition date des années 1930 et reste l'une des plus fréquemment utilisées. D'après Röling (2010), une nouvelle réflexion émerge actuellement et s'intéresse à la trajectoire à suivre par la science afin qu'elle puisse avoir un impact sur la société, et particulièrement sur l'amélioration de la productivité et des moyens de subsistance des petits exploitants. Cette nouvelle pensée aperçoit « *l'innovation non pas comme le résultat final du transfert et du développement des résultats de la recherche à certains utilisateurs mais comme un processus de changement technique et institutionnel qui se joue au niveau de l'exploitation et à des niveaux plus élevés du système et qui a un impact sur la productivité, la durabilité et la réduction de la pauvreté* ». Pour (Lavigne Delville et al., 2004), les innovations peuvent être techniques et/ou organisationnelles.

Souvent, ces deux types d'innovation sont étroitement liés l'un à l'autre. Par exemple, une restructuration de l'organisation du ménage agricole peut avoir lieu suite à l'adoption d'une innovation technique (l'introduction de la culture attelée a modifié la gestion de la force de travail), et la viabilité d'une innovation technique peut nécessiter l'implémentation de changements organisationnels (l'utilisation d'intrants agricoles nécessite l'organisation et la sécurisation de l'approvisionnement en ces derniers). Trois sources d'innovation sont

identifiées : l'invention, l'emprunt (recherche et imitation de nouveautés mises en œuvre et observées ailleurs) et le transfert de propositions issues de la recherche (Bentz, 2002).

### **1.2.3 Les différents types d'appui à l'innovation en agriculture**

Cette section reprend les différents types d'appui à l'innovation qui existent en milieu rural. Schématiquement, on peut distinguer, pour le développement agricole dans les pays du Sud de la Méditerranée, une succession de périodes pendant lesquelles certains types d'approches ont été dominants.

#### **1.2.3.1 Approche technicienne centrée**

Ce type d'appui résulte du modèle de transfert technologique qui se base sur la transmission directe aux producteurs de techniques nouvelles élaborées en stations expérimentales. Cet appui est, par exemple, implémenté sur le terrain par la méthode «Formation et Visites » dans laquelle les agents de vulgarisation travaillent avec des groupes d'agriculteurs « de contact » (Bentz, 2002). Au cours de visites régulières au champ, les agents de vulgarisation enseignent à ces agriculteurs les techniques de production préconisées par la recherche agronomique et tentent de les convaincre de les appliquer. En principe, les visites servent également à évaluer les besoins en capacité des paysans pour permettre à la recherche de s'adapter. Cette forme d'appui prévoit que la diffusion de l'innovation suive le modèle épidémiologique selon lequel, *« l'innovation atteint d'abord un premier individu d'une population et se diffuse ensuite de proche en proche par effet de contamination »* (Bal et al., 2005). Cet appui n'aboutit généralement pas à des résultats très probants. Dans son article, Röling (2010) appuie ce constat par l'exemple du « Cocoa Research Institute in Ghana » qui signale que seulement 3 % de ses technologies développées sont adoptées par les agriculteurs. Les explications suivantes sont données quant aux limites de la méthode (Bentz, 2002; Lavigne Delville et al., 2004) :

- Les modèles conçus en station ont généralement comme objectif de maximiser le rendement et ne tiennent pas compte du contexte agro-écologique et socio-économique du paysan et de l'environnement économique, politique et institutionnel ;
- La diffusion selon le modèle épidémiologique ne tient pas compte de la diversité des situations (facteurs liés à la circulation de l'information, environnement institutionnel, etc.) et des différentes catégories de paysans (au niveau économique, culturel, social, du statut foncier, etc.).

## **Complémentarité : le modèle d'innovation induite**

Le modèle de transfert technologique décrit ci-dessus est généralement considéré comme une étape complémentaire au modèle d'innovation induite. Ce dernier est un modèle économique néolibéral sur lequel se basent les stratégies de l'organisation mondiale du commerce, la politique agricole commune européenne et la Fondation Gates (Röling, 2010). D'après Röling (2010), le modèle d'innovation induite comprend les étapes suivantes :

- les exploitations agricoles consistent en des firmes de petite taille qui toutes, produisent les mêmes produits en présence d'un marché libre ;
- chacune de ces firmes est trop petite pour influencer sur les prix, elles sont des agents preneurs de prix. Les prix ont donc tendance à baisser ;
- l'introduction d'une innovation permet aux premières exploitations qui l'adoptent de réaliser un profit ;
- la diffusion de l'innovation mène à une surproduction et à une chute des prix ;
- certains agriculteurs ne savent plus assumer et abandonnent leur exploitation. Leurs ressources sont absorbées par les exploitations qui survivent et qui réalisent des économies d'échelle.

La complémentarité entre le modèle d'innovation induite et celui de transfert technologique s'explique comme suit : les effets du modèle d'innovation induite (l'augmentation de l'efficacité du secteur agricole et de la compétitivité sur les marchés internationaux, le phénomène d'économies d'échelle qui provoque un déplacement de la main d'œuvre dans d'autres secteurs, etc.) entraînent un investissement accru dans la recherche et le développement tandis que les nouvelles technologies de la recherche alimentent les agriculteurs en innovations (Röling, 2010).

Selon Röling (2010), « *en identifiant le modèle d'innovation induite comme le procédé à suivre pour favoriser le développement des petits exploitants en Afrique, on oublie que le fonctionnement de ce modèle suppose un contexte institutionnel très spécifique (financement de la recherche, producteurs bien organisés et capables d'exercer un important pouvoir politique, système d'assurance, protection du marché, livraison d'intrants, agriculture subsidiée, promotion des exportations, etc.)* ».

### 1.2.3.2 Approches systémiques

On peut situer cette période dans certains pays vers le milieu des années 1960 et où la démarche adoptée partait du constat de l'existence d'un stock de résultats de la recherche agronomique, résultats qui n'étaient pas adoptés par les agriculteurs. Il s'agit alors d'une approche qui propose un certain travail d'adaptation de ces résultats selon la spécificité des producteurs. Il est donc intéressant de noter que cette démarche tout en reconnaissant l'inadéquation des acquis de la recherche, ne remet pas en cause le schéma global de production-adoption de l'innovation technologique dans l'agriculture.

Ce n'est donc que plus tard que ce constat d'échec va aboutir à une rupture et une remise en cause de la démarche, ceci avec l'émergence d'une nouvelle approche du développement qui met en avant la primauté des pratiques des agriculteurs et la nécessité de connaître leurs situations afin de produire des innovations techniques qui répondent à leurs besoins réels et qui seront de ce fait facilement adoptés par eux. Ceci va aboutir alors à la mise en forme et à la diffusion d'une approche globale de l'exploitation agricole qui part de la connaissance des mécanismes de fonctionnement de l'exploitation, voire de l'ensemble constitué par l'exploitation et la famille ou le groupe familial du chef d'exploitation.

C'est cette prise en compte de l'ensemble des activités de l'exploitation et de ceux de la famille qui va conduire à l'adoption de **la démarche systémique** qui s'est développée au cours de la même période dans les autres disciplines scientifiques. C'est par ailleurs à la faveur de programmes de recherche en coopération (bilatérale ou multilatérale) que cette introduction va se faire.

Au niveau de la vulgarisation, cette approche va se traduire par des programmes de formation et de recyclage des agents de vulgarisation pour leur permettre la maîtrise de ces nouveaux outils et, d'autre part, par l'adoption, pour ce qui concerne l'organisation de la vulgarisation, de la méthode de « training and visit » dans le cadre de programmes financés dans certains cas par la Banque mondiale.

### **Recherche-Développement et « Farming System Research and Extension »**

A la fin des années 1970, face aux échecs récurrents de l'appui vertical et descendant, une nouvelle approche, la Recherche-Développement (R-D), est mise en place (Bentz, 2002). A la même période, l'approche « Farming System Research and Extension » se développe en milieu anglo-saxon. Les principes et les méthodes de ces deux types d'appui sont proches.



La R-D adopte une approche pluridisciplinaire, conçoit l'exploitation comme un système et cherche à adapter les technologies agricoles aux conditions locales. Pour ce faire, la démarche R-D comporte une phase de diagnostic qui permet d'identifier les contraintes présentes dans les différents types d'exploitation (zonage agro-écologique et typologie des exploitations) et une phase d'expérimentation des technologies en milieu paysan.

La R-D permet à la recherche d'améliorer fortement sa compréhension et sa connaissance des systèmes de production. Cependant, du point de vue du développement, les résultats sont peu concluants : « *les applications sont souvent très localisées et peu de solutions sont implémentées* » (Bentz, 2002). De plus, la R-D a très régulièrement négligé l'importance des facteurs environnementaux (social, économique, institutionnel) dans sa mise au point des technologies.

### **1.2.3.3 Approche locale et de développement communautaire ou participatif**

Depuis le milieu des années 1980, des démarches d'appui à l'innovation sont développées dans l'idée de faire participer les paysans (Bentz, 2002). Ces démarches reconnaissent les capacités d'innovation paysanne et la légitimité de leurs savoirs et de leurs savoir-faire.

#### **✓ L'agriculteur au centre du processus d'innovation**

L'agriculteur au centre du processus d'innovation participe à la définition de la situation et des problèmes à résoudre, à l'identification de solutions potentielles et aux expérimentations (réalisées au sein de l'exploitation agricole), afin de vérifier la pertinence des solutions envisagées et le cas échéant, de les adapter au système de production. Le rôle de la vulgarisation est ainsi redéfini. Les vulgarisateurs travaillent en collaboration avec les paysans en leur proposant une gamme d'options et en aidant dans l'adaptation de ces dernières en fonction du système productif. Selon une étude menée par Röling (2010), la recherche participative permet de développer des technologies utiles et appropriées. Cependant, ces dernières ne contribuent réellement à l'amélioration des moyens de subsistance des agriculteurs que si des changements institutionnels ont lieu. De plus, l'auteur est convaincu que l'agriculture africaine ne peut se développer sans que les paysans ne gagnent davantage de **pouvoir politique** sur le secteur agricole et sur les politiques qui l'influencent : « *c'est une chose que les agriculteurs aient leur mot à dire mais ça en est une autre qu'ils puissent avoir le contrôle sur les programmes de la recherche, sur leurs financements, sur le choix des thématiques nécessitant des recherches, etc.* » (Röling, 2010).

### ✓ **Les échanges paysans**

Les échanges paysans poussent à l'extrême le concept de la participation paysanne dans la recherche de nouvelles innovations car les paysans sont considérés comme les seuls expérimentateurs. Cet appui consiste à former des réseaux de paysans-expérimentateurs et à organiser des rencontres entre ces derniers afin qu'ils partagent des informations sur leurs activités de recherche. Les agents de vulgarisation jouent le rôle de personne de ressource (formateur, facilitateur) et s'occupent de la logistique et de l'organisation des rencontres. Les discussions se déroulant directement entre les paysans, les échanges permettent d'éviter les problèmes de compréhension qui peuvent se poser lors de l'intervention d'un vulgarisateur. De plus, les échanges facilitent la diffusion. L'implication totale des paysans peut stimuler leur motivation et ainsi, la genèse d'innovations (Bentz, 2002).

### **Les risques liés aux techniques basées sur la participation paysanne**

Un des risques majeurs est que « *la participation devient un mot-clé des opérations de développement* » (Bentz, 2002). « *Bien que tout intervenant prétende associer les bénéficiaires à toutes les étapes, depuis le diagnostic jusqu'à l'évaluation, cette prétention recouvre des discours et des pratiques pour le moins variés. Le discours est souvent chargé d'idéologie, d'idéalisation de la démarche, voire de manipulation inconsciente ou délibérée* » (Lavigne Delville, 2000).

### ✓ **Approche Recherche Agricole Intégrée pour le Développement- Plateforme d'Innovation « IARD-PI »**

Nous avons vu que, pour une réelle participation des agriculteurs aux choix de développement, il est nécessaire de rompre avec les formes de vulgarisation descendante et de mettre en place une nouvelle forme participative.

Or, l'approche systémique permet tout en gardant globalement le même processus de création-diffusion-adoption de l'innovation, de prendre en compte les besoins réels des agriculteurs et de partir de la réalité des systèmes de production. La question qui se pose alors est de savoir, si malgré la sophistication des technologies, les chercheurs de terrains sont capables d'être des porte-parole objectifs des producteurs et de transmettre objectivement leurs besoins et leurs priorités.

L'expérience montre que si l'approche systémique constitue un progrès par rapport à l'approche sectorielle, elle demeure insuffisante du fait du non participation effective des agriculteurs dans toutes les étapes du processus.

Compte tenu de toutes ces limites, une approche nouvelle doit être recherchée dont les fondements seraient les suivants :

- la prise en compte de la diversité qui caractérise le milieu agricole ;
- la nécessité de la prise en charge de cette diversité dans la production de références techniques adaptées ;
- les systèmes actuels doivent être considérés comme le point de départ de toute amélioration ;
- la recherche n'est pas le seul lieu possible de genèse de l'innovation ;
- la formation et l'information sont à la base de tout programme technique, économique et social.

Partant de là, une approche plus dynamique est proposée, approche qui doit donc être à la fois participative et itérative et qui accorde donc une place importante à la formation qui doit servir de vecteur et de mobilisateur pour l'ensemble des acteurs en question : approche Recherche Agricole Intégrée pour le Développement- Plateforme d'Innovation « IARD-PI ».

Il faut souligner que dans cette nouvelle approche le changement n'est pas seulement technique, mais que c'est aussi un changement social qui concerne principalement l'organisation des agriculteurs afin qu'ils constituent réellement un partenaire dans ce type de démarche.

La plateforme d'innovation comprend les parties prenantes et/ou les collaborateurs des différents acteurs sociaux et économiques et les institutions qui gouvernent leurs comportements, tous œuvrant pour la réalisation d'un objectif commun. La plateforme considère l'innovation comme étant un processus systémique dynamique et reconnaît que l'innovation peut naître de plusieurs sources, des interactions complexes et du flux d'informations.

L'innovation se compose de trois éléments de base:

- la technologie, y compris de nouvelles variétés ou races et les pratiques de gestion des sols ou de l'eau ;
- l'organisationnel dans le sens d'organiser et de transmettre des connaissances suivant une nouvelle méthode ;
- et l'institutionnel en matière de règles, cultures, valeurs, normes, comportements, politiques et lois.

Une Plateforme d'Innovation est caractérisée par des différences de situations individuelles, des préférences, des contextes et des spécificités. Quatre « principes de définition » sont proposés pour adopter le processus multi-acteurs IAR4D dans le contexte des systèmes d'innovation dans les chaînes de valeur agricoles. Il s'agit notamment de IAR4D qui intègre :

- les perspectives, les connaissances et les actions des parties prenantes autour d'un objectif commun ;
- les leçons tirées par les parties prenantes de la collaboration ;
- l'analyse, l'action et les changements intervenus au sein de l'environnement économique et social ainsi que les moyens de subsistance et le bien-être des utilisateurs finaux et des consommateurs ;
- l'analyse, l'action et les changements aux différents niveaux de l'organisation spatiale, économique et sociale.

Dans la perspective de la PI et face à la nécessité d'impliquer les petits exploitants et leurs ressources dans la lutte contre la pauvreté et l'insécurité alimentaire, Röling (2010) observe et juge nécessaire l'émergence d'approches additionnelles telles que l'approche « système d'innovation ». Selon cette dernière, le développement des petits exploitants agricoles nécessitent de s'intéresser aux conditions institutionnelles. « *Les institutions ne sont pas des organisations ou des instituts tels que la Banque mondiale mais sont définies comme les règles du jeu qui permettent de réduire l'incertitude dans les interactions humaines* » (Röling, 2010). L'approche « système d'innovation » considère donc l'innovation non pas comme une propriété émergente de la science ou du marché mais plutôt comme une propriété issue de l'interaction entre différents intervenants (leurs négociations, leurs conflits, leurs accords et leurs aptitudes à entreprendre des actions concertées synergiques) dans le cadre d'opportunités pour le développement.

En effet, pour se développer les innovations ont besoin de **partenariats**. Dans une interview très intéressante publiée sur le site Youphil, la théoricienne de l'innovation Kriss Deiglmeier fait le point sur l'évolution du concept d'innovation sociale et livre sa vision de la décennie à venir. Elle met notamment l'accent sur le rôle des partenariats public – privé – société civile si l'on veut réellement changer d'échelle dans l'innovation sociale. Si les phases de conception et de test d'une innovation sociale se font souvent au plus près du terrain par des acteurs de la société civile, Kriss Deiglmeier (2012) souligne que les innovations sociales qui réussissent à se diffuser sont, par contre, celles qui bénéficient de partenariats forts dans leur phase de développement. Partenariats avec des collectivités locales mais aussi avec des entreprises pour lesquelles le social représente une formidable opportunité de repenser ou d'améliorer leur modèle économique.

### **1.3 Cadre politique rizicole au Burkina Faso**

Cette section traite du cadre politique en matière rizicole au Burkina Faso. D'une part, l'historique du cadre politique en matière rizicole est retracé. D'autre part, les politiques rizicoles importantes y sont évoquées.

#### **1.3.1 Bref rappel des grandes étapes de la politique rizicole au Burkina Faso de 1974 à 2000**

Selon la DGPSA (2003), cette période comprend deux grandes phases :

- ✓ De 1974 à 1987 : le commerce intérieur des céréales y compris le riz fait l'objet d'un contrôle strict de la part de l'Etat burkinabé. Les faits marquants de cette phase sont les suivants :
  - en 1978, on assiste à la création de la Caisse Générale de Péréquation (CGP) pour le riz au Burkina Faso ;
  - en 1985, le monopole d'importation de riz est attribué à la CGP ;
  - et en 1987, le contrôle des prix est allégé.
- ✓ De 1991 à 2000 : le Burkina Faso s'engage dans un Programme d'Ajustement Structurel (PAS) aidé en cela par le FMI et la Banque Mondiale. L'Etat a entrepris dans ce sens des réformes dont le retrait de son intervention dans un certain nombre de services : le secteur agricole et aussi à l'élimination de la plupart des prix administrés, la libéralisation des échanges commerciaux, la promotion de l'initiative privée et des secteurs d'exportation. Les faits marquants de cette phase sont les suivants :

- en 1992, on assiste à l'élaboration de la Lettre de Politique de Développement Agricole (LPDA) qui a donné naissance au Programme d'Ajustement du Secteur Agricole (PASA) ; à la mise en place du PASA et à la libéralisation du commerce intérieur, la suppression de l'Office Nationale des Céréales (OFNACER) et son remplacement par la Société Nationale de Gestion des Stocks (SONAGESS) dont le mandat est limité à la gestion des stocks de sécurité alimentaire dont le riz ;
- en 1996, on assiste à la libéralisation des importations du riz au Burkina Faso.

### **1.3.2 Politiques nationales actuelles de la riziculture au Burkina**

COTECNA (2009) indique que l'Etat burkinabè s'est réservé d'intervenir dans les activités de production, de commercialisation et dans l'importation (mécanismes) du riz depuis son désengagement en 1994. Toutefois des difficultés rencontrées dans l'écoulement du paddy au niveau de la production comme du riz en aval de la filière ont contraint l'Etat à intervenir récemment dans la filière à travers la mise en œuvre d'une structure mixte (Etat et privé) avec une stratégie de filière intégrée (fourniture d'intrants, collecte, transformation, commercialisation) et de transformation industrielle.

Dans sa stratégie d'amélioration de la commercialisation des productions nationales, l'Etat burkinabé a augmenté la part du riz dans les appels d'offres publiques.

Les efforts spécifiques consacrés par le Gouvernement du Burkina Faso en faveur du développement de la riziculture s'inscrivent en droite ligne dans les politiques nationales telles la Stratégie de Développement Rural (SDR) et le Plan National de Développement Economique et Social (PNDES) ; sous régionales et continentales telles la Politique Agricole de l'Union (PAU) et Programme Détaillé pour le Développement de l'Agriculture en Afrique (PDDAA). L'engagement du gouvernement en faveur du riz s'est traduit par la mise en œuvre de projets et programmes spécifiques. Il s'agit essentiellement du Plan d'Actions pour la Filière Riz (PAFR) qui a été exécuté de 2000 à 2006; du Projet Riz Pluvial (PRP) et du Projet d'Aménagement de Bas-fonds au Sud-Ouest (PABSO) en cours. Des efforts consentis par le gouvernement dans le domaine de la recherche et de la vulgarisation agricole sont appréciables. En effet, la restructuration de la recherche agricole dans les années 80 a permis de définir 8 programmes nationaux de recherche au niveau de l'Institut de l'Environnement et de la Recherche Agricoles (INERA) dont le Programme National de Recherche sur le Riz et la Riziculture. Il a été également mis en place outre le réseau de vulgarisations habituelles, un encadrement spécialisé sur les sites rizicoles, avec des points focaux pour les principaux projets et programmes en la matière.

Le Burkina est entrain d'élaborer une Stratégie Nationale de Développement de la Riziculture (SNDR) qui est en parfaite cohérence avec la Stratégie de Développement Rural (SDR). Elle a pour objectif global de contribuer à une augmentation durable de la production nationale de riz en quantité et en qualité afin de satisfaire aux besoins et exigences des consommateurs.

L'accroissement de la production du riz visé par la SNDR nécessite d'une part, de garantir la production de semence en qualité et en quantité suffisante et, d'autre part, de promouvoir son utilisation par l'ensemble des riziculteurs. Elle est érigée en quatre axes stratégiques (Accroissement des superficies exploitées ; Intensification durable de la production rizicole ; Valorisation de la production rizicole ; Recherche – Diffusion, appui-conseil, renforcement des capacités des acteurs), assortis d'actions spécifiques.



## **CHAPITRE 2 : MATERIEL ET METHODES**

### **2.1 Présentation de la zone d'étude**

#### **2.1.1 Caractéristiques administratives et géographiques de la commune de Manga**

La présente étude a été conduite dans la commune de Manga qui fait partie intégrante de la région administrative du Centre-Sud du Burkina Faso (Carte 1). Manga, chef-lieu de la province du Zoundwéogo et de la région du Centre-Sud. En 2012, la commune comptait 33 042 habitants répartis dans 5 secteurs et 13 villages.

La commune de Manga est située sur une bretelle de la route nationale N°5 (Ouagadougou-Pô). Géographiquement, la commune de Manga est située dans la partie Sud du Burkina Faso entre les parallèles 11°37'40'' et 11°42'00'' et entre les méridiens 1°01'20'' et 1°06'20''. Elle s'étend sur une superficie de près de 212 km<sup>2</sup>. Elle partage ses limites avec les communes suivantes :

- au Nord par la commune de Bindé ;
- à l'Ouest par la commune de Guiba
- à l'Est et au Sud par la commune de Gogo.

Carte 1 : La région du Centre-Sud



Carte 2 : Les provinces de la région du Centre- Sud



**Source :** ENA 2010-Monographie régionale du Centre-Sud.

### 2.1.2 Milieu physique et naturel de la zone d'étude

#### - Relief et climat

Le relief et le climat qui sont des facteurs naturels au développement offrent plusieurs caractéristiques.

Avec une altitude moyenne de 300 m, la commune de Manga a un relief relativement plat. Il n'existe pas d'éléments physiques qui marquent une différence entre les zones. Toutefois, il faut noter la présence de zones inondables, plus basses que le niveau d'ensemble, au Nord et à l'Est de la localité.

Quant au climat dominant à Manga, il est du type Nord-Soudanien caractérisé par une alternance de saison pluvieuse de Mai à Octobre et d'une saison sèche étalée de Novembre à Avril. Cette saison sèche est composée de deux périodes se répartissant comme suit :

- décembre à février, dominée par des vents froids et secs ;
- mars à avril, avec des vents chauds et secs. La température moyenne varie au cours de l'année avec des extrêmes en janvier (23°) et avril (41°C).

Les précipitations sont irrégulièrement réparties dans le temps et dans l'espace. L'irrégularité intra et inter annuelle de la pluviométrie, se traduit par d'importants problèmes d'alimentation en eau, aussi bien pour l'alimentation humaine que pour les utilisations agro pastorales.

#### **- Réseau hydrographique de la zone**

Le potentiel hydraulique de Manga comprend le barrage de Manga, deuxième plan d'eau de la province du Zoundwéogo avec 1,6 millions de m<sup>3</sup> à sa réalisation en 1961 par un projet à financement italien, et la retenue d'eau de Siltouko d'une capacité de 150 000 m<sup>3</sup>. Tous ont une vocation agro pastorales. Mais de nos jours, ces deux retenues d'eau sont confrontées à un problème d'ensablement. Quelques affluents du Nakambé parcourent la ville notamment dans sa partie sud. Il existe aussi quelques mares constituées de petites dépressions ouvertes ou fermées où s'accumule l'eau de ruissellement.

#### **-Végétation**

La végétation de Manga est essentiellement du type savane arbustive caractérisée par un tapis graminéen et une strate arborée. La strate arborée est dominée par les essences fruitières épargnées par les producteurs lors des défrichements : *Vitellaria paradoxa*, *Parkia biglobosa*, *Balanites aegyptiaca*, *Tamarindus indica*, *Sclerocarya birrea*. On note la présence d'une relique de forêt galerie au Nord de Tentina. Malheureusement, ce couvert végétal se dégrade au fil des temps sous l'action anthropique. (Feux de brousse, coupe abusive du bois, défrichement non contrôlé).

#### **- Ressources en sol**

Dans la zone, on note une variété de sols résultant de la géomorphologie conjuguée du climat, de la végétation, de la géologie. Ainsi on y rencontre :

- des sols bruns eutrophes associés de vertisols hydromorphes ; des sols bruns eutrophes peu évolués ;
- des sols hydromorphes, des vertisols et des sols peu évolués généralement dans les bas - fonds. Cette diversité de sols favorables à la diversification des spéculations, constitue un potentiel non négligeable pour la production agricole. Cependant, du fait de la pression démographique de plus en plus forte et de l'urbanisation, on assiste à une réduction des espaces cultivables. Il se produit également, une baisse de leur fertilité des sols.

### **2.1.3 Caractéristiques économiques de la zone d'étude**

L'économie de la zone repose essentiellement sur l'agriculture, l'élevage, la pêche, le commerce l'artisanat et l'exploitation des ressources naturelles (gravier, argile). Selon les résultats de l'enquête (CERYA Manga, 2003), 82,7% des ménages tirent leurs revenus principalement de l'agriculture, 9,9% des salaires et autres traitements, 3,3% de l'artisanat et 2,8% du commerce, 1,3% de l'élevage. Dans la pratique, ces activités, ne sont pas incompatibles et nombreux sont ceux qui les combinent. La faible productivité des activités économiques et leur caractère saisonnier permettent au même individu de les combiner. Selon (PDLZ, 2001), la part relative des revenus des ménages est la suivante : avec un revenu annuel moyen par ménage de 881 658 F, 43% proviennent de l'agriculture, 28% du secteur informel et administratif, 18,3% des activités de cueillette et exploitation des ressources naturelles. Enfin, 7% des revenus des ménages sont issus de l'élevage.

La zone est réputée pour les cultures maraîchères de contre saison et des cultures vivrières telles que la production de tubercules (patate douce, igname, etc.).

Le secteur du tourisme occupe une place importante dans l'activité économique de la zone avec les pics du Nahouri, l'architecture de l'habitat Kasséna, et aussi plusieurs entités écologiques qui abritent de nombreuses espèces d'animaux. Notamment : le parc national Kabore Tambi, le refuge local des hippopotames de Woozi, le Ranch de gibier de Nazinga.

Selon (EICVM ,2009), la pauvreté a connu un léger recul dans la région entre 2003 et 2009.

Le Centre-Sud occupe sur ce plan une position médiane avec une incidence de pauvreté en 2009 de 46,7%, légèrement supérieure au niveau national qui est de 43,9%(SCADD2011-2015).

## **2.1.4 Les acteurs de la filière dans la zone de Manga : rôles et collaboration**

### **✓ Les Organisations Paysannes (OPs)**

La zone compte un nombre important d'organisations paysannes de base dans la filière riz réparties dans tous les secteurs et villages de la commune et également dans les différents maillons de la filière (production, commercialisation et transformation). De façon globale, les OPs rizicoles de la commune de Manga sont regroupées en deux niveaux de structuration qui sont :

- **Les OPs de base** : elles sont les plus nombreuses et comprennent les coopératives pour la plupart, et les groupements de producteurs : groupement Zembstaaba, coopérative de décortiqueuses de riz de Manga, groupement de producteurs de céréales et légumineuses Delwendé interviewés.
- **Les unions** de groupements, de coopératives ou d'associations de producteurs. Elles correspondent au second échelon de structuration et se trouvent au niveau communal : union coopérative rizicole Naaba Baongo interviewée.

Parmi les organisations, il convient de noter également l'existence des **différents comités spécifiques** de gestion des infrastructures et aménagements réalisés dans le cadre de projets et programmes : groupement du comité d'irrigation Wend-Kouni.

Différentes catégories d'acteurs offrent des appuis multiformes aux groupements rizicoles : ce sont les services techniques décentralisés, les collectivités territoriales (communes et conseil régional) les ONG et associations locales, les projets/programmes et les institutions de micro-finance. Le niveau de contribution des différents acteurs au renforcement des organisations de producteurs et de leurs membres est variable et se présente comme il suit :

### **✓ Les Services Techniques Déconcentrés (STD)**

Nous avons les directions régionales chargées de la recherche, et celles chargées de l'agriculture. Elles exécutent les missions régaliennes de l'Etat dont les finalités (objectifs) sont :

- la diminution des importations de riz ;
- la lutte contre l'insécurité alimentaire ;
- la promotion de la production du riz en saison sèche ;
- la production durable du riz.

De par leur mandat, les STD ont pour rôle :

- l'évaluation des besoins d'encadrement et d'appuis des producteurs ;

- le suivi des producteurs et l'apport d'appui-conseil ;
- la veille aux respects des normes et des mesures prises pour assurer des pratiques de production conformes à la politique en la matière ;
- la vulgarisation des innovations techniques et technologiques ;
- la structuration en matière d'organisation des OP ;
- la mise en relation avec les partenaires (coopération taiwanaise, banque mondiale, la SONAGESS) et le suivi des organisations.

Le dispositif d'appui des services de l'Etat malgré l'insuffisance des moyens, dispose de compétences humaines à valoriser. En outre, les initiatives et les capacités des OP à solliciter des appuis auprès des services techniques sont limitées. Cette fonction est insuffisamment remplie à cause du manque de moyens. Il en résulte une faiblesse de suivi et de contrôle par les services de tutelle.

#### ✓ **Les projets/programmes**

Les organisations de producteurs bénéficient de divers types d'appui des projets et programmes (le Programme Hydraulique de l'Organisation Catholique pour le Développement Economique et Social (OCADES), le Plan National de Gestion des Terroirs (PNGT2) et le Projet Riz Pluvial (PRP) en cours du Ministère de l'Agriculture). Ces actions varient en fonction des orientations des partenaires et intègrent la réalisation des infrastructures (aménagement de périmètres, unités de transformation, cas du site de LOURE GPRL réalisé par le PRP en 2002 etc.), le financement des activités (subventions ou crédits), la formation et l'organisation de voyages d'étude, l'appui à l'acquisition d'équipements de travail (production, transformation), l'appui à l'élaboration de plan d'actions, etc. Cependant, les organisations mises en place par les projets bénéficient de leur appui, le temps de la durée des interventions. La plupart des organisations créées par les projets ou du fait d'un projet disparaissent à la fin du projet. Le rythme de création des organisations à partir d'initiatives externes est souvent très rapide et ne laisse suffisamment de temps à la consolidation. Le temps d'appropriation et d'autonomisation n'est toujours pas assuré. Le modèle de partenariat du projet PRP, projet des engagements nationaux est un cas illustratif dans la zone.

Les structures partenaires de ce projet sont :

- la coopération taiwanaise dont la collaboration consiste en un appui technique et financier ;
- la SONAGESS dont le partenariat porte sur la recherche de marché ;
- l'introduction des variétés à travers L'INERA ;

- les groupements de producteurs de riz dont les interventions du projet consistent en la formation et la subvention des intrants.

### ✓ **Les Organisations Non Gouvernementales (ONG) et associations locales**

Les ONG apportent leur appui aux OP rizicoles mais généralement de manière ponctuelle et souvent à la demande des projets et des partenaires internationaux en tant que prestataires de services. Elles servent aussi d'interface entre les OP et ces partenaires internationaux. La qualification de cette nouvelle génération de prestataires locaux doit être un objectif d'appui des partenaires. Les stratégies d'intervention et le modèle de partenariat de l'OCADES-CARITAS, ONG relevant du Diocésain de Manga sont un cas illustratif.

Les axes et stratégies d'intervention de cette ONG portent essentiellement sur :

- la promotion des réseaux de partenariat et de la cohésion sociale au sein des communautés rurales et urbaines ;
- l'amélioration du statut socio-économique et juridique de la femme, de la sécurité alimentaire et de la situation nutritionnelle des ménages ;
- la réduction de la vulnérabilité des communautés les plus démunies face aux effets des changements climatiques à travers l'accentuation de l'implication des populations.

Dans l'exécution de ces missions, cette structure est en réseau de partenariat avec :

- l'ONG MISEREOR comme partenaire financier international ;
- la Direction Régionale et les Directions provinciales de l'Agriculture et de l'Hydraulique du Centre-Sud comme partenaire technique ;
- le Centre Ecologique Albert SCHWEITZER (CEAS-Burkina) dans le renforcement des capacités des producteurs ;
- la commune de Manga à travers le plan communal de développement Communaux dans l'accompagnement à la formulation et à la mise en œuvre de projets et programmes.

### ✓ **Les partenaires communaux**

A l'instar des autres communes du pays, les partenaires de la commune de Manga ont pour missions d'assurer la gouvernance locale à travers la planification locale, la maîtrise d'ouvrage locale et la gestion des ressources. Cependant dans le concert des acteurs évoluant dans la filière

rizicole, la commune ne semble pas avoir un apport évident sur la promotion des activités du secteur. Un cas qui illustre cette situation est la transformation des zones rizicoles en zone d'habitation dans la partie nord de la ville (axe Guiba-Manga). Le rôle de suivi et de capitalisation des actions des OP et de leurs partenaires externes ONG, services techniques, associations locales sur l'espace territorial des collectivités n'est pas enraciné dans les pratiques des collectivités. En plus, elles ne semblent pas disposer de ressources nécessaires pour le faire. Néanmoins, il existe un point positif dans l'action communale en faveur du riz. L'étroite collaboration avec l'OCADES à travers la prise en compte de la riziculture dans les Plans Communaux de Développement (PCD).

#### ✓ **Les institutions de finance**

Le secteur financier à Manga est subdivisé en Systèmes Financiers Décentralisés (SFD) et en Banques commerciales.

##### • **Les Systèmes Financiers Décentralisés interviewés**

Ils comprennent : les Réseaux de Caisse Populaire (RCPB), la Coopérative d'Epargne et de Crédit (COOPEC-Galor) et de la Coopérative Diocésaine de Manga (CODEC-Manga). En matière de Micro Finance, le Réseau des Caisses Populaires (RCPB) domine largement le marché du financement de la zone de par son extension géographique.

La COOPEC Galor Installée à Manga, la coopérative dispose de correspondants dans chacune des chefs-lieux des provinces de la région du Centre-Sud ;

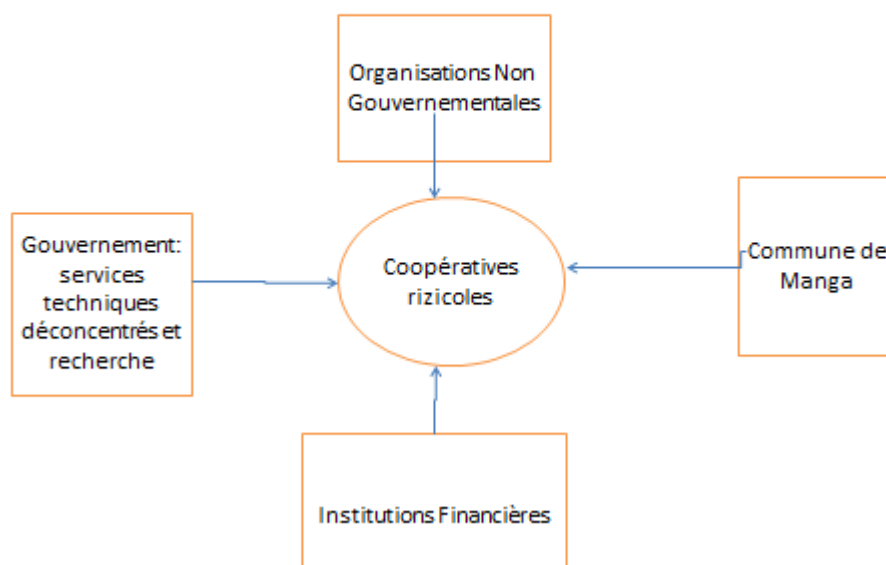
La CODEC-Manga a des antennes dans les chefs-lieux des provinces de la région.

##### • **Les Banques Commerciales** qui sont constituées de :

La Bank Of Africa (BOA), la UBA (United Bank for Africa) et la SGBF (Société Générale du Burkina Faso).

La collaboration entre les coopératives rizicoles et les autres acteurs est représentée par le schéma ci-après :





**SCHEMAS** : collaboration entre les acteurs de la filière

## 2.2 Matériel

Des guides d’entretien (ensemble de questionnaires) ont d’abord été élaborés pour la collecte des informations (annexe 3). Ils permettent de vérifier, si les différents aspects envisagés sont bien abordés. A cet effet, un questionnaire a été adressé aux groupements et trois questionnaires différents aux autres acteurs du système d’innovation (Services techniques, Institutions de finance, ONG). Le questionnaire adressé aux groupements de producteurs de riz est composé de trois parties principales : les pratiques culturelles appliquées, les difficultés rencontrées et les opportunités, le partenariat établi avec l’agriculteur. Les guides d’entretien auprès des autres acteurs du système d’innovation, étaient structurés en différents thèmes : l’identification des innovations développées, l’identification de la méthode de diffusion des technologies sur le terrain, l’identification des difficultés et des opportunités autour de ces innovations et le partenariat entre les acteurs du système.

Ensuite, les prises de note ont été retranscrites dans leur intégralité. Les informations relatives au contexte de l’entretien ou les observations personnelles ont été notées en italique.

Enfin, les données ont été classées manuellement au moyen de grilles d’analyse conçues à l’aide du logiciel Excel. Ces dernières ont été complétées en relisant les retranscriptions. Les colonnes des grilles correspondent aux acteurs. Les lignes correspondent aux différents thèmes abordés respectivement lors de chacune des phases de terrain. Des tableaux ont été « décantés »

en utilisant des mots-clés afin de synthétiser l'information. Les données ont finalement été organisées et analysées à l'aide de la fonction « tableau croisé dynamique » dans le logiciel Excel. Comme exemples, le tableau de synthèse des acteurs du système d'innovation est présenté en annexe 5.

## **2.3 Méthodes**

La méthode utilisée pour mener ce travail intègre des éléments de l'approche systémique développée par Gaëtan Vanloqueren et utilise des outils de Kaufmann tels que les entretiens compréhensifs (Kaufmann, 1996). La méthode mise en œuvre dans ce mémoire s'inspire également de la théorie de l'acteur-réseau. Cette théorie permet de mieux appréhender le réseau de partenariat des riziculteurs. Elle s'est réalisée sur le terrain au moyen de l'observation, et de la méthode « de proche en proche ». Cette dernière consiste à demander à chaque personne interviewée d'identifier les personnes jugées intéressantes pour comprendre le problème étudié (Vanloqueren, 2007). L'approche mise en œuvre est composée de différentes parties méthodologiques, distinctes et complémentaires (Vanloqueren, 2007) :

- l'étape préparatoire et l'analyse de la littérature,
- l'enquête par entretiens.

### **2.3.1 Etape d'exploration et analyse de la littérature**

Cette étape nous a permis de nous informer et de comprendre les différentes dimensions du problème étudié. Elle consiste à la collecte des données secondaires. D'une part, une recherche bibliographique a été réalisée afin de se renseigner sur le contexte rizicole de la région et de mieux appréhender la problématique étudiée. D'autre part, afin de comprendre l'organisation du sous-secteur rizicole et de repérer les intervenants actifs dans ce dernier, une sortie d'exploration a été réalisée.

### **2.3.2 Entretiens**

L'enquête de terrain est organisée en deux phases successives : d'une part auprès des groupements de riziculteurs et d'autre part auprès des autres acteurs du système d'innovation.

Les résultats attendus auprès des groupements de riziculteurs sont les suivants :

- identification des difficultés et des opportunités rencontrées dans l'adoption de ces innovations;
- identification du partenariat autour de ces innovations ;

- formulation d'un modèle de synergie consolidé entre les acteurs.

Les résultats attendus auprès des autres acteurs sont les suivants :

- identification des difficultés et opportunités autour des innovations diffusées ;
- identification du type de partenariat entre les acteurs du réseau d'innovation ;
- formulation d'un modèle de synergie consolidé entre les acteurs.

Chacune de ces phases se caractérise par l'échantillonnage et par la collecte des données à travers les enquêtes.

### **2.3.2.1 Echantillonnage**

L'échantillonnage n'a pas été déterminé à l'avance. Afin de le constituer et d'atteindre une diversité au sein de ce dernier, les principes de triangulation (plusieurs points de vue sont recherchés pour décrire un même objet), d'itération (le protocole se construit de manière progressive avec les informations récoltées) et de saturation (la collecte d'informations s'arrête lorsqu'il n'apparaît plus d'éléments nouveaux) ont été appliqués.

Auprès des groupements de riziculteurs, les interviews ont été réalisées auprès des producteurs de riz des trois sites d'étude (Siltouko, Naaba Baongo et Naaba Baongo Ouest). Les riziculteurs ont été choisis sur la base de sondage du projet ProDaFil initié par le CEAS-Burkina. Au total un quota de 36 riziculteurs de 6 groupements différents repartit comme suit :

- 12 par site ;
- 3 groupements en collaboration avec la structure hôte et 3 autres qui ne sont pas en collaboration avec la structure hôte.

L'échantillon des riziculteurs a été complété par d'autres acteurs du système d'innovation. Sur la base du constat que la littérature offre une information relativement facile d'accès concernant les acteurs internationaux et nationaux, il a été jugé pertinent de se concentrer davantage sur les acteurs du niveau « régional ». Ce choix de départ a ensuite été légèrement adapté sur le terrain en fonction des renseignements obtenus sur le partenariat et la connexion entretenus à l'échelle du réseau d'innovation. Nous avons retenu au total dix autres acteurs en plus des riziculteurs (soit 6 acteurs financiers, 3 acteurs étatiques et une ONG).

Les échantillons de riziculteurs et des autres acteurs du réseau d'innovation rencontrés sont repris en annexe (annexes 1 et 2).

### **2.3.2.2 Conduite des entretiens**

L'enquête de terrain a consisté en une série d'entretiens auprès des agriculteurs et des autres acteurs du système d'innovation. Les interviews auprès des autres acteurs du réseau d'innovation étaient individuelles. Les entretiens étaient semi-dirigés, c'est-à-dire que sur base d'un guide d'entretien, un dialogue orienté et conduit sur le mode de la conversation est mené avec l'interlocuteur afin de recueillir des informations sur un thème. L'enquête n'est pas complètement ouverte mais permet d'aborder des aspects mentionnés par l'interlocuteur en réponse aux questions posées et qui n'étaient pas prévus au préalable. Les rencontres avec les ASI se déroulaient sur le lieu de travail. Dans certains cas, une visite de terrain complétait l'interview (visite des installations (parcelles, technologies)), et l'interlocuteur était invité à nous remettre un document en rapport avec son activité (articles scientifiques, rapports d'évaluation, revues de vulgarisation). La durée des entretiens variait en général entre 1h30 et 2 heures. Les échanges avec les se déroulaient en français.

Les entretiens auprès des groupements de riziculteurs étaient collectifs (annexe 4). Les interviews étaient semi-dirigés, c'est-à-dire que sur base d'un guide d'entretien, un dialogue orienté et conduit sur le mode de la conversation est mené avec l'interlocuteur afin de recueillir des informations sur un thème. L'enquête n'est pas complètement ouverte mais permet d'aborder des aspects mentionnés par l'interlocuteur en réponse aux questions posées et qui n'étaient pas prévus au préalable. Les rencontres se tenaient dans le site de production et souvent sur un lieu fixé par les groupements. La durée moyenne de l'interview était d'une heure. Les rencontres avec les agriculteurs s'effectuaient dans la langue locale (Moore). Les premières interviews nous ont permis non seulement de nous familiariser avec la méthode et les différents outils de collecte de données mais aussi d'appréhender une nouvelle culture et différents types d'interlocuteurs. Cela constituait également de se familiariser à la méthode de collecte des informations à travers l'administration du guide d'entretien.

## **CHAPITRE 3: RESULTATS ET DISCUSSION**

### **3.1 Résultats**

Cette partie présente les données récoltées lors de l'enquête de terrain. Elle est composée de trois sous-sections qui correspondent aux objectifs visés cités plus haut.

#### **3.1.1 Identification des opportunités /contraintes du système rizicole d'innovation**

Cette sous-section présente les atouts et les contraintes dans la diffusion des innovations rizicoles par les ASI. Nous avons distingué trois catégories d'innovations à savoir les innovations de production, de transformation et de financement. Les deux premières catégories sont présentées dans le tableau I et la troisième catégorie est décrite dans le tableau II.

**Tableau I : atouts et contraintes des innovations rizicoles de production et de transformation**

Innovations	Opportunités	Contraintes
<p>Innovations de production et d'aménagement :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- système de riziculture intensive ;</li> <li>- motopompes ;</li> <li>- gestion intégrée des prédateurs ;</li> <li>- engrais organiques ;</li> <li>- introduction de bonnes variétés (TS2) ;</li> <li>- bas-fonds type PAFR associés aux techniques de Conservation des Eaux et des Sols /Défense et Restauration des Sols (CES/DRS).</li> </ul> <p>Innovations de transformation :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- usine moderne de décorticage de riz ;</li> <li>- plateformes multifonctionnelles.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Intensification de la production</li> <li>- Protection de l'environnement</li> <li>- Amélioration de la qualité organoleptique du riz local</li> <li>- Diminution de l'impact de la mauvaise pluviométrie</li> <li>- Résistance aux maladies et aux ravageurs</li> <li>- Développement des AGR</li> <li>- Réduction de la vulnérabilité</li> <li>- Allègement des charges domestiques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Contraintes techniques : <ul style="list-style-type: none"> <li>- ensablement du barrage ;</li> <li>- compétences techniques indisponibles.</li> </ul> </li> <li>➤ Contraintes socio-culturelles : <ul style="list-style-type: none"> <li>- mauvaises pratiques des producteurs pour la gestion efficiente de la ressource en eau ;</li> <li>- insécurité foncière ;</li> <li>- non-respect des contrats signés avec les producteurs.</li> </ul> </li> <li>➤ Contraintes économiques : cout élevé pour l'entretien des infrastructures.</li> </ul>

Le tableau 1 présente les technologies promues par les projets des Acteurs du Réseau d'Innovation (ARI). Il expose les innovations conseillées par les ASI. A propos des technologies rizicoles, les projets des ARI (PRP du ministère de l'Agriculture et Programme Hydraulique de l'OCADES) s'orientent vers une intensification des cultures. Ces acteurs font intervenir un nombre important d'innovations qui peuvent être classées en deux catégories : les techniques modernes de production et d'aménagement, et les techniques de transformation.

Concernant les innovations en lien avec les techniques modernes de production et d'aménagement dans la zone, les ARI mentionnent fréquemment la mise en valeur des terres à travers le Système de Riziculture Intensive (SRI) en expérimentation, l'introduction de Diguettes de construction et les Bas-fonds type Plan d'Action pour la Filière Riz (PAFR) en association avec les techniques CES/DRS. Selon les ARI, ces trois innovations vont souvent de pair avec le parcellement des terres et l'organisation des paysans en coopérative. Les techniques d'aménagement incluent également l'utilisation d'un paquet technologique composé d'intrants (engrais organiques, semences améliorées et de gestion des prédateurs). La gestion de l'eau par les techniques CES/DRS et le système d'irrigation par motopompes (ces motopompes ont été offertes lors d'une visite du Ministre de tutelle) font également partie des innovations de l'intensification. Toujours dans la lancée des techniques modernes de production, certains ARI (surtout les services techniques) introduisent dans la région de nouvelles variétés améliorées de riz (TS2) sélectionnées via l'Institut National pour L'Environnement et la Recherche Agricole (INERA). L'amélioration porte souvent sur la résistance aux maladies et aux ravageurs et aussi sur la qualité organoleptique du riz local. Afin d'appuyer ce processus d'introduction de variétés améliorées, les ARI travaillent sur l'accessibilité et la production des semences sélectionnées. Pour rendre les semences améliorées davantage accessibles, une série d'actions sont mises sur pied par les acteurs. Le Projet Riz Pluvial (PRP) subventionne l'accès des semences aux riziculteurs. Certains ARI, principalement des ONGs et associations locales (OCADES), aident les agriculteurs à obtenir les semences sous forme de crédits à l'interne. L'Institut de l'Environnement et la Recherche Agricole (INERA) mène des projets qui portent sur la sélection variétale. Toutes ces innovations visent à :

- intensifier la production (de 1T/HA à 4 T/HA) ;

- protéger l'environnement (moins de produits nocifs pour l'homme et les animaux et plus d'engrais organiques) d'après PRP ;
- diminuer l'impact de la mauvaise pluviométrie sur la production.

Pour ce qui est des techniques de transformation, on peut citer les Plates-Formes Multifonctionnelle initiées par l'ONG OCADES et l'usine moderne de décorticage de riz installée par la coopération taiwanaise qui s'inscrit dans le cadre des engagements nationaux. Ces innovations présentent les opportunités de :

- développer des activités génératrices de revenus autour des plates-formes multifonctionnelles (soudures, chargement de batterie, vente de farine et de son de riz) ;
- alléger des charges domestiques liées à l'implantation des plates formes multifonctionnelles ;
- faciliter l'accès aux crédits à travers la commercialisation du riz.

Les acteurs identifient trois catégories de contraintes dans la diffusion des technologies d'aménagement et de transformation:

- les contraintes économiques telles le coût élevé pour l'entretien des infrastructures ;
- les contraintes techniques comme le manque de compétences ;
- les contraintes socio-culturelles telles les conflits entre producteurs et les mauvaises pratiques de gestion de l'eau.

Selon les ARI, la principale contrainte de diffusion des technologies est le manque de moyens et de connaissances. Certains ARI déterminent également l'attitude des agriculteurs comme un frein à l'innovation.

La catégorie des innovations financières est décrite dans le tableau 2 ci-après. Ce tableau fait un diagnostic des produits et services financiers proposés par les institutions financières implantées.



Tableau II: contraintes et opportunités des innovations financières diffusées

<b>Innovations</b>	<b>Opportunités</b>	<b>Contraintes</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Warrantage</li> <li>- Crédit communautaire</li> <li>- Crédit ASP</li> <li>- Prêt équipement agricole</li> <li>- Gamme de produits financiers spécifiques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ouverture de guichets</li> <li>- Adaptabilité de certains produits</li> <li>- Initiatives de pôle agricole</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compétences techniques insuffisantes</li> <li>- Déficit de communication</li> <li>- Cout élevé de l'innovation</li> <li>- Insuffisance de liquidité</li> <li>- Absence de garantie auprès des OP</li> </ul>

Dans la catégorie des innovations de marché et de son financement, des innovations structurelles sont également promues par les ARI (surtout les acteurs financiers) à travers divers types de produits financiers :

- le crédit à moyen terme (07 ans) : crédits communautaires tels les associations et groupements ;
- le prêt équipement agricole pour les agro-business man en vue de renforcer leurs capacités ;
- les crédits commerciaux à 10% de taux pour ceux qui font le commerce (divers et warrantage) remboursable en 12 mois ;
- l'initiative de création de pole agricole (selon un agent de la UBA) ;
- une gamme de crédits spécifiques pour les femmes tels que le PCEE (lorsqu'une femme évolue dans la Caisse Villageoise, elle peut accéder à L'Association de Crédit Intermédiaire (ACI), qui lui permet d'obtenir des montants de crédits plus importants).

Malgré le grand nombre de structures financières intervenant dans la zone, les besoins de financement non couverts des producteurs restent considérables. Cette situation s'explique par les raisons présentées ci-dessous :

- **la méconnaissance de la filière rizicole par les Institutions de Micro Finance (IMF)**

Le personnel chargé d'analyser les dossiers de demande de financements éprouvent des difficultés pour apprécier des dossiers de production ou de transformation de riz. Cela s'explique par le fait que la plupart du personnel a un profil de tendance commerciale alors que les dossiers de filière rizicole contiennent des données techniques qu'ils ne maîtrisent pas. En revanche, les dossiers de financement portant sur des activités commerciales sont plus faciles à analyser et bénéficient de ce fait de plus d'attention.

- **L'inadaptation des produits financiers**

Les activités conduites par les organisations de producteur rizicoles sont très diversifiées et souvent de petites tailles. Celles-ci nécessitent la conception des services financiers adaptés qui soient peu coûteux.

- **L'absence de garantie chez les producteurs (insécurité foncière et aléas climatiques)**

Les activités de production rizicole n'offrent pas de garantie. Elles sont vulnérables à l'insécurité foncière que subissent les acteurs et aux aléas climatiques.

- **L'insuffisance de liquidités**

Certaines structures sont incapables de satisfaire à toutes les demandes, même pertinentes qui leur sont soumises ; cela par manque de liquidités financières. Certaines se contentent de l'épargne disponible et des fonds propres. Celles qui ont recours au refinancement des banques estiment que les montants de financement accordés sont faibles (CODEC).

- **L'inadaptation de la durée des crédits pour le financement de l'équipement**

La durée moyenne des crédits est de 6 à 8 mois. Les acteurs estiment que pour rembourser un crédit d'équipement, il faudrait au moins trois ans. Certaines structures comme les caisses populaires ont un produit « crédit équipement agricole » qui pourtant, dans les faits, n'est pas offert aux demandeurs. Par ailleurs, les producteurs n'ont pas une culture de l'épargne pour s'adapter à la saisonnalité des activités rizicoles et de la récolte.

- **Le montant élevé de l'épargne nantie**

L'obtention de crédit est conditionnée au dépôt d'un apport allant de 15 à 25%. Ce montant est jugé très élevé. Les acteurs estiment que cette exigence fait que le crédit n'est pas attractif. L'une des pressions auxquelles sont soumises les IMF est qu'elles doivent assurer leur rentabilité. Pour ce faire, les marchés les plus profitables et présentant le moins de risques sont privilégiés.

En marge du diagnostic des innovations, le tableau ci-après présente les forces et faiblesses dans l'adoption des technologies par les coopératives.

Tableau III: Forces et faiblesses des coopératives rizicoles dans la zone

Innovations	Forces /Opportunités	Faiblesses/difficultés
<p>-Usine moderne de décorticage de riz.</p> <p>-Motopompes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Forte présence des OP /groupements de producteurs à la base.</li> <li>➤ Des initiatives d'actions à renforcer : <ul style="list-style-type: none"> <li>• un début d'initiative de warrantage pour l'écoulement des produits agricoles par plusieurs partenaires (COPEC-Manga) ;</li> <li>• existence de périmètres de production (près de 75 ha de bas-fonds;</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Multitudes des OP avec une grande diversité de besoins des membres difficiles à satisfaire techniquement et économiquement faibles.</li> <li>➤ Faiblesse de capacités techniques : <ul style="list-style-type: none"> <li>• peu ou pas de personnel qualifié au sein des OP pour appuyer les membres dans le fonctionnement de l'usine ;</li> <li>• dispositifs d'appui conseil des projets limités dans le temps en fonction de leur durée d'intervention (cas du PDLZ achevé).</li> </ul> </li> <li>➤ Insuffisance des actions d'approvisionnement en intrant :</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• existence d'infrastructures de décortilage ;</li> <li>• existence de textes encadrant l'activité.</li> </ul> <p>➤ Existence de plusieurs partenaires et projets appuyant le secteur (OCADES, PRP) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• expérimentation de la gestion collective des infrastructures hydrauliques sur certains périmètres pour les petits exploitants (groupement de producteurs de céréales et légumineuses Delwendé) ;</li> <li>• existence de cadre de dialogue (CIC-RB).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• faible capacité financière des OP (fonds de roulement limité) ;</li> <li>• accès limité aux structures de financement (temps de remboursement très court selon le président du groupement Zembstaaba).</li> </ul> <p>➤ Faible capacité de commercialisation :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• fermeture de l'usine limitant leur capacité financière de garantie pour le warrantage ;</li> <li>• non crédibilité de certaines OP en termes de respect des engagements lors des contractualisations avec la SONAGESS.</li> </ul>
--	---	---

Les organisations paysannes rizicoles ont pour mission de défendre les intérêts de leurs membres en général et, de manière spécifique, de coordonner les activités au sein de leurs structures à travers des comités exécutifs. Ces organisations fonctionnent en mode coopératif. Leurs activités consistent entre autres à la collecte et vente de leurs produits, au partage d'expérience entre membres, à la cotisation sous forme d'épargne pour les réparations de matériels agricoles. Elles concourent en l'amélioration des conditions de vie de leurs membres grâce au bénéfice dégagé.

A ce jour, on constate que les activités de décortilage et de vente sont estompées entravant tout développement de la filière dans la commune. Selon le groupement de producteurs de riz Zembstaaba, « la fermeture de l'usine handicape actuellement toute possibilité de commercialisation de leur produit, les producteurs sont contraints de se replier sur le marché local. En effet, l'usine de décortilage est restée en panne ; situation qui serait attribuée à une mauvaise gestion financière. A cela s'ajouterait un déficit de compréhension entre le directeur chinois qui ne parle pas français et les membres de la coopérative. » (entretien du 13/02/2017, en mooré, à Manga). De ce fait, pour pérenniser les acquis et inscrire leurs missions et activités dans la continuité, les OP rizicoles de Manga doivent fonctionner dans un environnement institutionnel propice et se munir d'un cahier de charge. Malheureusement, on mentionne également à ce niveau une méconnaissance des documents et fiches techniques de l'usine écrits en chinois. Tous ces problèmes sont couronnés par :

- une forte dépendance aux financements des partenaires et une faiblesse de ressources internes. La totalité des organisations manque de mécanismes opérationnels de constitution ou de mobilisation de fonds propres. Selon le chef de service hydraulique de l'OCADES « les dynamiques organisationnelles au niveau des OP dépendent de l'appui des projets ou des partenaires dont les fonds tardent souvent à venir ; retardant ainsi le démarrage des activités et affectant la viabilité des OP. Cette dépendance financière de l'extérieur constitue une limite et ne favorise pas l'affirmation d'une vision propre. La faiblesse de ressources financières propres est aussi due aux difficultés de paiement des cotisations par les membres. » (entretien du 10/03/2017, en français, à Manga).
- Le manque ou la faiblesse de fonds de roulement et surtout la difficulté d'accès aux financements (conditions de garantie non adaptées) constituent des blocages pour le développement des activités des organisations intervenant dans la production. La

faible capacité financière de ces organisations limite l'acquisition des infrastructures et des équipements de travail.

- Selon le coordonnateur régional du PRP, « le non-respect du cahier de charge des producteurs lors des contractualisations avec les partenaires (problème de prix) est également un problème d'actualité. » (entretien du 16/02/2017, en français, à Manga).

### **3.1.2 Synergie de travail entre les acteurs du réseau d'innovation rizicole**

De l'analyse du tableau III, de nombreuses initiatives existent dans la commune de Manga en faveur des OP mais sans interactions véritables. Il existe une multitude d'approches des acteurs de développement, cependant les actions sont faiblement coordonnées. Le manque de suivi et de capitalisation des différentes actions par le conseil communal ne facilite pas l'apprentissage et l'adaptation des approches. Les raisons de cette faiblesse de synergie d'actions sont multiples :

- les OP évoluent dans un environnement multi acteurs avec des objectifs et des ambitions souvent différents. Chaque partenaire intervient selon des procédures à respecter et un agenda de résultats à atteindre. Les projets et partenaires préfèrent travailler directement avec les bénéficiaires et assurent eux-mêmes le suivi de la mise en œuvre. La commune n'est pas ou peu impliquée dans le suivi des actions. Au cours de notre enquête sur le partenariat, aucun OP n'a fait mention d'un partenariat effectif avec la commune.
- Les cadres de concertation techniques régionaux et provinciaux qui étaient des espaces de partage et d'échange entre les acteurs ne sont plus fonctionnels par manque de ressources financières. Les projets assurant leur financement étant clôturé ou en cours de l'être.
- Le rôle moteur de la synergie d'actions autour des OP pourrait être porté par les collectivités. Cependant le processus de décentralisation étant toujours en consolidation, la commune ne dispose pas de ressources nécessaires (humaines, techniques et financières) pour assurer cette fonction. Il est de plus en plus important de permettre aux collectivités d'organiser la synergie d'actions autour des OP.

Néanmoins il existe une étroite synergie entre la commune et certaines ONG telle L'Ocades dans le cadre du Programme hydraulique de ladite structure pour la réalisation des infrastructures.



### **3.1.3 Propositions de consolidation de synergie (plan d'accompagnement)**

Une harmonisation et une coordination des actions des différents partenaires au profit des OP pourrait créer plus de visibilité dans les résultats tout en permettant de :

- définir des objectifs communs de matière de renforcement de capacités des OP ;
- élaborer des indicateurs de performance ;
- partager les approches, mieux connaître les actions des différents partenaires ;
- mettre en œuvre un mécanisme concerté de supervision des OP ;
- développer une complémentarité fonction des domaines de compétence des acteurs.

Le modèle de synergie de consolidation entre les acteurs rizières à Manga est repris dans les tableaux IV et V ci-après. Le tableau IV concerne les coopératives rizières qui sont les acteurs directs. Le tableau V se rapporte aux autres acteurs du système d'innovation.

Tableau IV : propositions de consolidation de synergie entre les coopératives rizicoles à Manga

Acteurs	Types de capacités à renforcer dans la chaîne de valeur par chaque acteur
Coopératives de producteurs	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Capacité à développer et à gérer des connaissances : <ul style="list-style-type: none"> <li>- assainissement des pratiques de gestion efficiente de l'eau dans les aménagements ;</li> <li>- prise en charge de la gestion des connaissances de meilleures pratiques de production.</li> </ul> </li> <li>➤ Capacité à tisser des partenariats : collaboration avec les transformateurs et les commerçants dans le choix des variétés à produire.</li> </ul>
Coopératives de transformateurs	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Capacité à développer et à gérer des connaissances : <ul style="list-style-type: none"> <li>- amélioration de la qualité du riz transformé par de bonnes pratiques ;</li> <li>- amélioration de la communication à l'interne et avec les partenaires pour une bonne gestion des infrastructures.</li> </ul> </li> <li>➤ Capacité à tisser des partenariats : collaboration avec les commerçants pour une meilleure compétitivité du riz local et avec les producteurs dans le choix de bonnes variétés à transformer.</li> </ul>
Coopératives de commerçants	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Capacité à s'engager dans des processus stratégiques et politiques : incitation par la politique des prix à la production et à la transformation du riz local en quantité et en qualité.</li> <li>➤ Capacité à développer et à gérer des connaissances : observation de bonnes pratiques de conditionnement, de conservation et de stockage du riz.</li> <li>➤ Capacité à tisser des partenariats : veille à l'enlèvement et au paiement diligent des stocks contractualisés auprès des producteurs et des transformateurs.</li> </ul>

Ce tableau nous indique les actions phares à mener dans le cadre d'un partenariat multi-acteurs ou interprofessionnel de la filière riz de Manga si l'on veut consolider les synergies visant à optimiser l'introduction des innovations rizicoles.

Nous avons distingué trois types de capacité à renforcer à savoir :

- la capacité à développer et à gérer des connaissances ;
- la capacité à tisser des partenariats ;
- la capacité à s'engager dans des processus stratégiques et politiques.

Ces dites capacités ont été réparties en fonction de la spécificité de chaque acteur.

Chaque ligne du tableau contient l'ensemble des tâches ou rôles que peut jouer l'acteur concerné dans ce partenariat. Les producteurs, les transformateurs et les commerçants / acheteurs en tant que principaux bénéficiaires de la dynamique devront assumer des responsabilités particulières définies comme suit :

- pour les coopératives de producteurs : la prise en charge de la gestion des connaissances des meilleures pratiques , l'assainissement des pratiques de gestion de l'eau dans les plans aménagés (SILTOUNKO, plaine Naaba Baongo) , pour une bonne gestion des connaissances ;
- pour les coopératives de transformation : l'amélioration de la communication à l'interne entre les membres de la coopérative et la collaboration en aval avec les commerçants pour une meilleure compétitivité du riz local ;
- pour les coopératives de commerçants : l'observation de bonnes pratiques (conditionnement, conservation et stockage) des produits et la veille au paiement diligent des stocks contractualisés auprès des producteurs et des transformateurs.

Le tableau V en rappel nous indique les actions phares à mener par les autres acteurs dans le cadre d'un partenariat multi-acteurs ou interprofessionnel de la filière riz de Manga si l'on veut consolider les synergies visant à optimiser l'introduction des innovations rizicoles.

Tableau V : propositions de consolidation de synergie entre les ASI à Manga

Acteurs	Types de capacités à renforcer dans la chaîne de valeurs par chaque ASI
Services techniques déconcentrés	<p>➤ Capacité à s'engager dans des processus stratégiques et politiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- appui à l'élaboration de plans rizicoles de production ;</li> <li>- appui à l'élaboration de plans rizicoles de transformation ;</li> <li>- appui à l'élaboration de plans rizicoles de commercialisation.</li> </ul>
Organisations gouvernementales Non	<p>➤ Capacité à développer et à gérer des connaissances :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- appui à la gestion de connaissances de production centrée sur l'eau ;</li> <li>- appui à la gestion de connaissances de transformation centrée sur la gestion des unités économiques ;</li> <li>- renforcement des capacités de négociations et recherche de marché à travers les foires locales.</li> </ul>
Institutions de micro finance	<p>➤ Capacité à s'engager : adaptation des produits financiers aux activités de production et de transformation.</p>
Conseil communal	<p>➤ Capacité à tisser des partenariats : pilotage de cadre de concertation de l'interprofession riz.</p>

Nous avons défini trois types de capacité à renforcer à savoir :

- la capacité à développer et à gérer des connaissances ;
- la capacité à tisser des partenariats ;
- la capacité à s'engager dans des processus stratégiques et politiques.

Ces dites capacités ont été réparties en fonction de la spécificité de chaque acteur.

Chaque ligne du tableau contient l'ensemble des tâches ou rôles que peut jouer l'ASI concerné dans ce partenariat. Les services techniques déconcentrés, les ONG, les IMF et le conseil communal en tant qu'intervenants devront assumer des responsabilités particulières définies comme suit :

- les services techniques déconcentrés, les responsabilités consisteront en l'appui à l'élaboration de plans rizicoles. Plus spécifiquement, il s'agira d'améliorer l'accès aux facteurs de production et de renforcer les capacités techniques de fonctionnement des unités de transformation ;
- les organisations non gouvernementales, les responsabilités concerneront l'appui à la gestion de connaissances de production centrée sur l'eau, et le renforcement des capacités de négociation et recherche de marchés ;
- les institutions de micro finance, il s'agira d'adapter les services et produits financiers aux activités de la filière ;
- le conseil communal, le pilotage de cadre de concertation de l'interprofession riz.

### 3.2 Discussion

Dans cette partie, deux thématiques sont analysées au moyen de la confrontation des résultats aux données de la littérature. D'une part, elle s'intéresse aux difficultés et opportunités dans la diffusion des innovations. D'autre part, elle fait une analyse de l'enjeu du partenariat dans le processus d'innovation.

Selon les ASI, la principale contrainte de diffusion des technologies est le manque de connaissances. Certains ARI déterminent l'attitude des producteurs comme un frein à l'innovation. En effet, nos résultats ont révélé des cas de mauvaises pratiques de gestion de l'eau qui s'expliquent par un manque de connaissances de gestion efficiente de l'eau. Ce manque de connaissances des producteurs dans le processus d'innovation est fait par An Ansoms (2009) auprès des décideurs politiques rwandais. Il déclare ceci : « *Bien qu'il existe clairement une certaine prise de conscience parmi les décideurs politiques actuels des nombreuses contraintes institutionnelles auxquelles les petits agriculteurs font face et qui les maintiennent dans une agriculture de subsistance, la solution au problème de pauvreté est souvent réduite à adopter « une bonne mentalité »* ». D'autres acteurs évoquent le manque de moyens financiers des coopératives, en témoigne le manque de garantie pour obtenir du crédit agricole devant leur servir à entretenir les motopompes. A ce propos, une forte aversion aux risques (innover c'est prendre des risques) rendrait les agriculteurs (petits et moyens) réticents au changement. Ce manque de moyens comme handicap à l'innovation est aussi observé par les auteurs comme Shandler et *al.*, (1994), qui affirment que l'innovation pourrait être un facteur capable de limiter la performance des organisations productives compte tenu de son coût d'acquisition (notamment pour les petites unités de production) et de l'incertitude. En rapport avec les compétences axées sur les activités éducatives, qui sont livrées dans les paramètres de l'atelier, selon eux le but ultime est d'améliorer la performance des individus, des équipes et des organisations.

Néanmoins, des opportunités sont à dégager autour de ces innovations. Les résultats ont révélé notamment la création d'emplois autour des plateformes multifonctionnelles et l'acquisition de moyens de transport par les membres des coopératives rizicoles, ce qui témoigne de l'impact positif de l'innovation dans les conditions de vie des populations rurales. Ce même constat est fait par Yung et *al.*, (2012) qui déclare : « *Pas de développement sans innovations, pas d'innovations sans développement.* » Dans onze études

de cas, ces auteurs tentent de cerner la problématique de l'innovation au Sahel et dans les zones soudano-sahéliennes. Elles montrent que face à la précarité du milieu physique, l'introduction d'une innovation n'est pas toujours sans susciter des attitudes, des comportements (de rejet, d'acceptation, d'appropriation ou d'accommodation) chez les producteurs, qu'ils soient agriculteurs, aquaculteurs, éleveurs ou même forestiers.

En rapport avec le partenariat autour de la filière riz, de nombreuses initiatives existent dans la commune de Manga en faveur des OP mais sans interactions véritables. Il existe une multitude d'approches des acteurs de développement, cependant les actions sont faiblement coordonnées. Le manque de suivi et de capitalisation des différentes actions par le conseil communal ne facilite pas l'apprentissage et l'adaptation des approches. Les raisons de cette faiblesse de synergie d'actions sont principalement le manque de capacités fonctionnelles des coopératives rizicoles. Les résultats indiquent que ce manque de capacité a pour corollaires la mauvaise exécution des ouvrages et aménagements, l'insécurité foncière dans les aménagements et le non-respect des cahiers de charge. Dans la même optique d'enjeu du partenariat dans le domaine de la recherche et du développement, « fini le système « courroie de transmission » où les résultats de la recherche du chercheur étaient transmis aux utilisateurs finaux par le biais des vulgarisateurs. Pour cause, cette approche dite verticale top-down (Haut-Bas) a montré ses limites. Il faut maintenant « privilégier le dialogue trilogue entre producteurs, vulgarisateurs et chercheurs pour un meilleur impact des activités de recherche et de développement dans le contexte actuel de mondialisation » », a dit le ministre burkinabè de la Recherche scientifique et de l'innovation, Isaïe Gnessa Konaté lors d'un atelier régional organisé du 17 au 18 septembre 2012 à Ouagadougou. Dans ce dialogue, il a indiqué que tous les autres acteurs clés doivent travailler ensemble en vue de valider les produits de la recherche dans une phase de pré-vulgarisation, avant leur large diffusion. D'où le développement de partenariat en réponse aux limites des approches traditionnelles de génération et diffusion de technologie a relevé le ministre. Toujours concernant l'enjeu du partenariat, dans une interview très intéressante publiée sur le site Youphil, un média français la théoricienne de l'innovation Kriss Deiglmeier met notamment l'accent sur le rôle des partenariats public – privé – société civile si l'on veut réellement changer d'échelle dans l'innovation sociale : « *Si les phases de conception et de test d'une innovation sociale se font souvent au plus près du terrain par des acteurs de la société civile, Kriss Deiglmeier souligne que les innovations sociales qui réussissent à se diffuser sont, par contre, celles qui bénéficient de partenariats forts dans leur phase de développement. Partenariats avec des*

*collectivités locales mais aussi avec des entreprises pour lesquelles le social représente une formidable opportunité de repenser ou d'améliorer leur modèle économique. »*



## **Conclusion et recommandations**

La présente étude a été réalisée à Manga dans la région du Centre-Sud du Burkina Faso où nous avons mené des visites de terrain dans trois sites : celui de Siltouko, celui de Naaba Baongo et celui de Naaba Baongo Ouest, afin de mieux cerner la problématique qui est celle des limites de capacités fonctionnelles du processus d'innovation en milieu rural.

La méthode utilisée pour mener ce travail intègre des éléments de l'approche quantitative et de celle qualitative. La méthode mise en œuvre dans ce mémoire s'inspire également de la théorie de l'acteur-réseau.

Au terme de cette étude qui visait à faire un diagnostic systémique du système rizicole d'innovation dans la région du Centre-Sud, nous pouvons conclure de manière globale que les approches d'appui aux innovations agricoles en riziculture dans le Centre-Sud n'ont pas connu un véritable succès par manque de partenariat : ce qui confirme notre hypothèse centrale de recherche. En effet, de nombreuses initiatives existent dans la commune de Manga en faveur des OP mais sans interactions véritables. Il existe une multitude d'approches des acteurs de développement, cependant les actions sont faiblement coordonnées. Le manque de suivi et de capitalisation des différentes actions par le conseil communal ne facilite pas l'apprentissage et l'adaptation des approches. Les raisons de cette faiblesse de synergie d'actions sont principalement le manque de capacités fonctionnelles des coopératives rizicoles (manque de moyens et de connaissances des acteurs). Ce manque de capacité a pour corollaires la mauvaise exécution des ouvrages et aménagements, l'insécurité foncière dans les aménagements et le non-respect des cahiers de charge. Ces résultats confirment nos hypothèses secondaires de recherche. Autrement dit, les innovations rizicoles manquent de capacités fonctionnelles pour les rendre suffisamment efficaces dans la perspective d'un développement durable au niveau local. De ce fait, la diffusion des technologies appropriées comporte de multiples dimensions que seules des consortiums de compétences et d'acteurs peuvent réussir à maîtriser. Ainsi, des capacités sont à développer dans la chaîne des valeurs riz telles la capacité à développer et à gérer des connaissances et la capacité à tisser des partenariats.

Au compte de ces résultats, et dans l'optique de redynamiser la filière riz dans notre zone d'étude, nous formulons des recommandations à cinq échelles :

- ✓ aux Organisations Paysannes de la filière riz, l'assainissement des pratiques de gestion de l'eau dans les plans aménagés (SILTOUKO, plaine Naaba Baongo) pour un

meilleur entretien des infrastructures, la bon fonctionnement des coopératives et l'amélioration de la communication à l'interne entre les membres des coopératives et avec les partenaires ;

- ✓ aux ONGS et associations communautaires, le transfert de technologies de production centrée sur la gestion efficiente de l'eau, sur la gestion des unités économiques et l'organisation de la mise en marché ;
- ✓ aux collectivités territoriales, la mobilisation de fonds publics pour la réalisation d'infrastructures de soutien à la filière, le pilotage de cadre de concertation de l'interprofession riz, le plaidoyer pour des aménagements publics sous maîtrise d'ouvrage de la commune afin de garantir la qualité et le suivi des cahiers de charge pour la gestion des ouvrages d'eau afin de garantir leur durabilité ;
- ✓ aux services déconcentrés de l'Etat, le contrôle de l'accès aux facteurs de production de haute qualité (engrais, semences, pesticides, etc.), le renforcement des capacités techniques de fonctionnement des unités de transformation, le renforcement des capacités de négociation et recherche de marché;
- ✓ aux institutions de micro finance, l'adaptation les produits et services financiers aux activités de la filière et l'encadrement des OPs à l'élaboration des plans d'affaires.

## BIBLIOGRAPHIE

ADRAO (1995), *Manuel du formateur*, Royaume Uni, p 305.

AGARWAL, P. (1994), *Maladies du riz transmises par les semences et tests phytosanitaires*, CTA, Royaume-Uni, 83 p.

ANONYME1. (2002), *Le riz au Burkina Faso : Production, commercialisation, consommation, recherche* Eureka, Ouagadougou, 77 p.

ANONYME2. (2005), « Partenariat ADRAO-INERA, plus de dix ans au service du développement rizicole », In, *Revue trimestrielle du Centre National de la Recherche Scientifique et Technologique(CNRST)*, Eureka, Burkina Faso, Vol.1, pp 45-67.

ANSOMS A. (2009), "Reengineering rural society", In, *The visions and ambitions of the Rwandan elite*, African Affairs, vol 2, pp. 1-21.

BAL P., BERGERET P., CANALS J.-S., CHANTY M., KIBLER J.-F., LAMBAL P., SABLAYROLLES P. (2005), *L'appui aux capacités paysannes d'innovation, Analyse d'expériences*, GRET, Vol.1, Paris, 89 p.

BARO, H. (2012), «recherche scientifique, innovation et développement », In, *pour une recherche agricole intégrée*, Le pays, vol.1, pp.1-2.

BENTZ B. (2002), « appuyer les innovations paysannes », In, *Dialogue avec les producteurs et expérimentations en milieu paysan*, GRET, Paris, Vol.2, pp. 56-88.

BOSC P-M., DOLLE V., YUNG J-M., GARIN P., (1992), *Le développement agricole au Sahel : Terrains et innovations*, Collection DSA, Vol 3, 123 p.

CIRAD·GRET. (2002), *Mémento de l'Agronome*, Jouve (France), 11bd de Sébastopol, 75001 Paris N° 312091 Y, 811 p.

DEMBELE K. (2001), criblage de variétés de riz vis-à-vis de la pyriculariose à l'ouest et au sud-ouest du Burkina Faso, Mémoire d'ingénieur du développement rural option agronomie, Université Polytechnique de Bobo-Dioulasso, 107 p.

DEMBELE S. (1988), « Aménagement hydro-agricole et riziculture : situation du Burkina Faso », In, *Rapport technique*, INERA, pp.4-56.

FAO (1998), *Annuaire statistique*, Rome, p 65.

FAO (2004), *Année internationale du riz*, Rome, p 67.

ILLY L. (1997), « la place de la riziculture irriguée dans les systèmes de production agricole et animale au Burkina Faso », In, *irrigated rice in the Sahel: Prospects for sustainable development*, ADRAO, Bouaké, pp.131-135.

KABORE E. (1997), processus d'autonomisation des organisations paysannes dans la zone de Saponé situation actuelle perspectives et propositions d'amélioration, Mémoire d'ingénieur du développement rural option agronomie, Université de Ouagadougou ,97 p.

KAUFMAN J-C. (1996), *l'entretien compréhensif*, Nathan, Paris, 45 p.

LAVIGNE DELVILLE P. (2000), « Regards sur les enquêtes et diagnostics participatifs », In, *La situation d'enquête comme interface*, GRET, Paris, Vol.2, pp.1- 25.

LAVIGNE DELVILLE P., BROUTIN C., CASTELLANET C. (2004), *Jachères, fertilité, dynamiques agraires, innovations paysannes et collaboration chercheurs/paysans*, GRET, Paris, 59 p.

LESPINATS C. (2012), « Synthèse de la note de cadrage », In, [www.lexpress.fr/infos/pers/christian-lespinats.html](http://www.lexpress.fr/infos/pers/christian-lespinats.html), [www.lexpress.fr](http://www.lexpress.fr), pp1-2.

MOUILLESEAUX I. (2008), « Le riz atteint un nouveau record », In, [www.edito.matières.premières.fr/edito-matières-premières,pp.3-34](http://www.edito.matières.premières.fr/edito-matières-premières,pp.3-34).

Rapport (1988), aménagements hydro-agricoles et riziculture au Burkina Faso ,56 p

Rapport (2003), étude pour la mise en place d'un système d'évaluation des coûts de production et de rendements en riziculture au Burkina Faso, 70 p

Rapport (2003), Recensements de la population de 1996, 78 p

Rapport (2004), situation de la filière riz au Burkina Faso, 17 p

Rapport (2009), données statistiques de l'assainissement issues du RGPH 2006 et de l'EICVM 2009, 34 p

Rapport (2010), ENA 2010\_Monographie régionale du Centre-Sud, 58 p

Rapport (2011), analyse de la compétitivité de la filière riz au Burkina Faso, 41 p

Rapport (2011), étude de marché sur le riz local au Burkina Faso, 68 p

Rapport (2011), stratégie de croissance accélérée et de développement durable 2011-2015, 79 p

Rapport (2011), stratégie nationale de développement de la riziculture, 43 p

ROLING N. (2010) “Harnessing International Partnerships to Increase Research Impact” In, T. Dubois, *et al. (Eds.)*, ISHS Acta Horticulturae, Mombasa, vol2, pp 8-15.

SAWADOGO M. (2008), criblage de variétés et lignées iso géniques pour la résistance à *Xanthomonas oryzae* PV. *oryzae* et étude du développement de l'épidémie du flétrissement bactérien du riz sur le périmètre irrigué de Bagré (Burkina Faso), mémoire d'ingénieur du développement rural option agronomie, Université Polytechnique de Bobo-Dioulasso, 97 p.

SERE Y. (1994), « Historique de la recherche rizicole », In, *Bilan des activités de recherche rizicoles au Burkina Faso*, INERA, pp. 17-23.

SIBONE E. (2012), analyse des déterminants de la gestion de la fertilité des sols dans les exploitations cotonnières au Burkina Faso cas de la zone Faso Coton, mémoire d'ingénieur du développement rural option sociologie et économie rurale, soutenu à l'Université Polytechnique de Bobo-Dioulasso, 79 p.

SIVAKUMAR MVK., GNOUMOU F. (1987), *Agro climatologie de l'Afrique de l'ouest : le Burkina Faso*, ICRISAT, Inde, Bulletin d'information n° 23 ,59 p.

TKINT, S. (2011), analyse du réseau d'innovation dans les systèmes agraires basés sur la culture de la banane au Rwanda vision des acteurs, Mémoire de bio-ingénieur, Université Catholique de Louvain, 133 p.

TOILLIER, A. (2015), *capacités des agriculteurs familiaux à innover et dispositifs d'accompagnement au Burkina Faso*, Bobo Dioulasso, Institut Français ,23 p.

TRAORE K. (2007), « Burkina Faso : Riz local cherche place au soleil », In, [www.observateur.bf](http://www.observateur.bf) 25 février 2008, l'observateur, pp.12-34.

VANLOQUEREN, G. (2007), penser et gérer l'innovation en agriculture à l'heure du génie génétique, Mémoire de bio-ingénieur, Université catholique de Louvain, 534 p

## WEBOGRAPHIE

Compétences axées sur les activités éducatives .URL : <http://www.Shandlerassociates.com>  
(consulté le 11/01/2017)

Etudes internationales en matière de responsabilités sociales des entreprises .URL :  
<http://www.youphil.com> (consulté le 10/11/2016)

Tropical Agriculture Platform, Rome, March 2016.URL:  
<http://www.oecd.org/dec/evaluation/dcdndep/41612905.pdf>

AQUASTAT (FAO), Monographie sur le Rwanda.URL :  
<http://www.fao.org/nr/water/aquastat/countries/rwanda/indexfra.stm> (consulté le 13/01/2017)

EDITIALIS, e-marketing – définitions du glossaire marketing, business & MD.URL :  
<http://www.e-marketing.fr/Definitions-Glossaire-Marketing/Chaine-de-valeur-6303.htm>  
(consulté 12/12/2016)

Organisation des Nations Unies (ONU), Promouvoir la pauvreté en 2015 – objectifs du Millénaire pour le développement – promouvoir les OMD.URL :  
<http://www.un.org/fr/millenniumgoals/> (consulté le 10 /11/2016)

Organisation des Nations Unies (ONU), Promouvoir la pauvreté en 2015 – objectifs du Millénaire pour le développement – contexte.URL:  
<http://www.un.org/fr/millenniumgoals/bkgd.shtml> (consulté le 11/11/2016)

Réseau d'information et de documentation pour le développement durable et la solidarité internationale (RITMO), Relation France-Rwanda – du soutien aveugle à la rupture.URL :  
[http://www.ritimo.org/dossiers\\_pays/afrique/rwanda/rwanda\\_carte.html](http://www.ritimo.org/dossiers_pays/afrique/rwanda/rwanda_carte.html) (consulté le 11/11/2016)

The Broker, Authors: Niels Röling.URL: <http://thebrokeronline.eu/Authors/Roeling-Niels>  
(consulté le 11/10/2016)

The New Partnership for Africa's Development (NEPAD), Mise en œuvre du PDDAA .URL:  
<http://www.nepad.org/fr/foodsecurity/mise-en-%C5%93uvre-du-pddaa> (consulté le  
15/10/2016)

The New Partnership for Africa's Development (NEPAD), Comprehensive Africa Agriculture  
Development Programme (CAADP).URL:<http://nepad.org/foodsecurity/agriculture/about>  
(consulté le 17/10/2016)

The New Partnership for Africa's Development (NEPAD), Page d'accueil.URL:  
<http://www.nepad.org/fr> consulté le 10/10/2016)

Tremblay J-M. (la bibliothèque « Les Classiques des sciences sociales »), Collection « Les  
auteur(e)s classiques » - Joseph Schumpeter.URL:  
[http://classiques.uqac.ca/classiques/Schumpeter\\_joseph/Schumpeter\\_joseph\\_photo/Schumpet  
er\\_joseph\\_photo.html](http://classiques.uqac.ca/classiques/Schumpeter_joseph/Schumpeter_joseph_photo/Schumpeter_joseph_photo.html) (consulté le 13/10/2016).

## Annexes

### Annexe 1 :Liste des riziculteurs interrogés

N°	NOM	PRENOMS	GENRE	GROUPEMENT	LOCALITE	CONTACTS
1	OUEDRAOGO	Gérard	M	Delwende	Secteur 1 Manga	79 26 99 23
2	GIUGMA	Véronique	F	Teeltaaba	Secteur 3 Manga	74 91 29 85
3	ZOUNGRANA	Adjara	F	Teeltaaba	Secteur 3 Manga	68 68 74 66
4	BOUDA	Virginie	F	Teeltaaba	Secteur 3 Manga	75 88 43 73
5	COMPAORE	Martin	M	Wend-Panga	Secteur 5 Manga	76 87 48 55
6	NANA	Albert	M	Zemstaaba	Secteur 5 Manga	75 91 82 49
7	ZONGO	Julbert	M	Delwendé	Secteur 1 Sigla	79 60 11 53
8	ZIDA	Eugène	M	Neb-la-bumbu	Secteurs 5 Manga	74 11 59 05
9	KOULA	Jean	M	Nabonswendé	Secteur 1 Sigla	77 49 55 29
10	BOUDA	Lucienne	M	Zemstaaba	Secteur 1 Sigla	S/C NANA Albert (75 91 82 49)
11	KABRE	Eveline	F	Wend-Panga	Secteur 1 Sigla	S/C GUIGMA Jean-Marie (76 21 24 71)
12	KOULA	Arsène	M	Nabonswendé	Secteur 1 Sigla	79 93 50 42
13	GUIGMA	Léandre	M	Nabonswendé	Secteur 1	68 52 32 33
14	GUIGMA	Jean-Marie	M	Wend-Panga	Secteur 4	76 21 24 71



N°	NOM	PRENOMS	GENRE	GROUPEMENT	LOCALITE	CONTACTS
					Manga	
15	OUEDRAOGO	Julien	M	Neb-la-bumbu	Secteur 5 Manga	79 25 82 91
16	NANA	Nestor	M	Neb-la-bumbu	Secteur 5 Manga	79 03 44 14
17	NIKIEMA	Jean-Marie	M	Nabonswendé	Secteur 1 Sigla	74 41 01 25
18	BOUDA	André	M	Nabonswendé	Village de Gastenga	78 33 84 07
19	COMPAORE	B. Etienne	M	Neb-la-bumbu	Secteur 5 Manga	76 75 63 79
20	GUIGMA	Jean- Baptiste	M	Delwendé	Secteur 1 Sigla	77 54 63 02
21	KABRE	Gérard	M	Coopérative Rizicole Naaba- Baoogo	Secteur 1 Sigla	68 85 23 98
22	TONDE	Marie	F	Coopérative Rizicole Naaba- Baoogo	Secteur 1 Sigla	75 62 80 25
23	NACOULMA	G. Joachim	M	Neb-la-bumbu	Secteur 5 Manga	78 09 54 91
24	ROAMBA	Rimwogdo	F	Neb-la-bumbu	Secteur 5 Manga	78 85 65 63
25	KABRE	Martin	M	Neb-la-bumbu	Secteur 1 Sigla	70 80 48 47
26	KABRE	Koudbi	M	Delwendé	Secteur 1 Sigla	74 93 51 86
27	NACOULMA	Lucienne	F	Delwendé	Secteur 1 Sigla	S/C OUEDRAOGO Gérard (79 26 99 23)

N°	NOM	PRENOMS	GENRE	GROUPEMENT	LOCALITE	CONTACTS
28	COMPAORE	Béatrice	F	Delwendé	Secteur 1 Sigla	66 16 97 02
29	NANA	Patarbtalé	M	Zemstaaba	Secteur 5 Manga	75 91 82 49
30	OUEDRAOGO	Paul	M	Nabonswendé	Secteur 3 Manga	79 73 42 66
31	RAKISSAAGA	K. Paul	M	Wend-Kouni (CISTOKO)	Secteur 3 Manga	74 26 40 97
32	COMPAORE	Madeleine	F	Nabonswendé	Secteur 1 Sigla	77 11 00 66
33	TIENDREBEO GO	Rasmata	F	Teeltaaba	Secteur 3 Manga	75 15 11 96
34	GUIGMA	Jean-Paul	M	Wend-Panga	Secteur 1 Sigla	68 95 09 99
35	COMPAORE	Zénabo	F	Delwendé	Secteur 1 Sigla	S/C OUEDRAOGO Gérard (79 26 99 23)
36	DIPAMA	Germaine	F	Coopérative de Décorticage de riz	Secteur 1 Sigla	71 43 94 37

**Annexe 2 : Liste des représentants D'ASI**

<b>Structures</b>	<b>Personnes interviewées</b>	<b>Contacts</b>
United Bank for Africa	M. BONKOUNGOU/Chef des opérations	25400333
Bank Of Africa	M.COMPAORE /Chef de l'Agence de Manga	78659045
Organisation Catholique pour le Développement Economique et Social	M.OUEDRAOGO /Chargé du Programme Hydraulique	60409685
Coopérative Diocésaine d'Epargne et de Crédit de Manga	OUEDRAOGO Alexandre /Chef de l'agence CODEC Manga	73987654
Réseau des Caisses Populaires du Burkina	COULIBALY Mamadou/ Chargé des opérations	78456754
Direction Régionale de l'Agriculture et des Aménagements Hydrauliques du Centre-Sud	OUEDRAOGO Hugues /Chef de service régional d'Aménagements Hydrauliques et de Productions Agricoles	61984567
Projet Riz Pluvial des Engagements Nationaux	KABORE OUANGO / Coordonnateur régionale	70267066
Société Générale du Burkina Faso	KI Abdoulaye /Responsable de l'agence à Manga	60234567
Coopérative d'Epargne et de Crédit	M.ZOUNGRANA / Chef de l'agence à Manga	72765890
Société Nationale de Gestion des Sotchs	DIPAMA Germaine / Présidente de la coopérative	71234598

### **Annexe 3 : questionnaires**

**Questionnaires : ONGs /Projets**

#### **Références du questionnaire**

---

**1. Numéro du questionnaire**

---

---

**2. Date**

---

---

**3. Enquêteur**

---

---

---

**4. Enquêté :**

**Identification de la structure**

---

**5. Dénomination de la structure**

---

---

---

**6- Catégorie de la**

**structure**

- ☐ 1. ONG
- ☐ 2. Association
  
- ☐ 3. Projet de recherche
- ☐ 4. projet de l'Etat
- ☐ 5. Autres (à préciser)

- **Quelles sont les principales missions et objectifs de la structure ?**

---



---



---

**OS1 : état des lieux (diagnostic) des forces et faiblesses du système rizicole d'innovation dans la région**

**7. Quelles sont les technologies rizicoles que vous diffusez ou adoptez?**

- ☐ Tech 1 :
- ☐ Tech 2 :
- ☐ Tech 3 :
- ☐ Tech 4 :
- ☐ Tech 5 :
- ☐ Tech 6 :
- ☐ Tech 7 :

**Mode d'action /technologie :**

- ☐ 1. Direct
- ☐ 2. Indirect
- ☐ 3. Les deux

**8. Quelles sont les principales contraintes pour la diffusion des technologies rizicoles au sein de votre structure ?**

**Tech 1 :**

- ☐ 1. Disponibilité des matériaux
- ☐ 2. Moyens limités (logistique, de communication, matériels)
- ☐ 3. Technicité
- ☐ 4. Mentalités paysannes restées attachées aux pratiques endogènes
- ☐ 5. Pression foncière
- ☐ 6. Disponibilité des Ressources humaines
- ☐ Autres

**Tech 2 :****Idem**

---

**9. À classer en fonction de la question n°) 8?****Tech 1**

- ☐ 1. Facteurs socioculturels
- ☐ 2. Facteurs des technologies
- ☐ 3. Facteurs économiques
- ☐ 4. Disponibilité des Potentialités technologiques
- ☐ 5. Système de vulgarisation
- ☐ 6. Autres (préciser)

**Tech 3 :****Idem****Vous pouvez cocher plusieurs cases (4 au maximum).**

---

**OS2 : analyse des possibilités de synergie entre les acteurs du système d'innovation**

**10. –Quels sont vos domaines d'intervention en matière de riziculture ?**

- ☐ 1. Production de semences améliorées
- ☐ 2. Mise en valeur des terrains
- ☐ 3. transformation
- ☐ 4. Commercialisation
- ☐ 5. Transport

Autres

**-Quel type d'interventions avez-vous réalisées dans la mise en place de la technologie (selon le domaine d'intervention) ?**

- ☐ 1. Appui en matériel agricole et associés
- ☐ 2. Fournisseurs d'intrants
- ☐ 3. Formations
- ☐ 4. Promotion ou sensibilisation
- ☐ 5. Autres (citez)

*Vous pouvez cocher plusieurs cases (4 au maximum).*

**-Quelles stratégies et approches déployez-vous pour la mise en place de la technologie (à détailler)?**

- ☐ **Projet pilote**
- ☐ **MARP**
- ☐ **Champs expérimentaux**
- ☐ **Plate-forme d'innovation**

**-Quelles ont été les failles ?**

---

**. Dans quel cadre menez-vous vos actions par technologie ?**

**Tech1 :**

- ☐ 1. Projet
- ☐ 2. Programme
- ☐ 3.PCD
- ☐ 4. Autres

**Tech 2 :**

**Idem**

---

**11. Quelle est la zone de couverture de vos interventions par domaine et par technologie ?**

---

**12. Comment appréciez-vous la participation des bénéficiaires?**

**Tech 1 :**

- ☐ 1. Forte
- ☐ 2. Moyenne
- ☐ 3. Faible

**Tech 2 :**

**Idem**

---

**13. Avez-vous réalisé une étude d'impact de vos interventions ?**

- ☐ 1. Oui
- ☐ 2. Non

---

**. Comment estimez-vous cet impact des interventions (résultats et réalisations) : taux de réalisation**

- ☐ 1. Faible
- ☐ 2. Moyen
- ☐ 3.Fort



---

**OS3 : élaboration d'un plan d'accompagnement du système rizicole d'innovation**

---

---

**14. Collaborez-vous avec des structures notamment étatiques dans la mise en place de la technologie ?**

- ☐ 1. Oui
- ☐ 2. Non
- 

**-Catégorie de la structure**

**Tech 1 :**

- ☐ 1. ONG
- ☐ 2. Association
- ☐ 3. Groupements
- ☐ 4. Structure de recherche
- ☐ 5. Etat
- ☐ 6. Commune
- ☐ 7. Autres à préciser

**Tech 2 :**

**idem**

**-Cadre de  
collaboration /technologie**

- ☐ 1. Projet
- ☐ 2. Programme
- ☐ PCD

Autre

---

**- Quel type de collaboration entretenez-vous avec la structure partenaire dans votre zone d'intervention par technologie (à estimer) ?**

**Tech 1 :**

☐ 1. Appui technique      ☐ 2. Appui financier

☐ 3. Appui en équipements    ☐ 4. appui-conseil

☐ 5. Autres (préciser)

*Vous pouvez cocher plusieurs cases (4 au maximum).*

**Tech 2 :**

**IDEM**

## **Questionnaires : organisations paysannes /entreprises artisanales**

### **Références du questionnaire**

---

**1. Numéro du questionnaire**

\_\_\_\_\_

---

**2. Date**

\_\_\_\_\_

---

**3. Enquêteur**

\_\_\_\_\_

—

---

**4. Enquête :**

### **Identification de la structure**

---

**5. Dénomination de la structure**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

---

**6- Catégorie de la structure**

☐ 1. Association

☐ 2. Groupements

☐ 3. Coopérative

☐ 4. Union

☐ 5. Autres (à préciser)

- **Quelles sont les principales missions et objectifs de la structure (activités, chiffres d'affaires, objectifs et politiques de marketing pour les entreprises artisanales) ?**
- **Comment comptez-vous y parvenir ?**

---

---

---

**OS1 : état des lieux (diagnostic) des forces et faiblesses du système rizicole d'innovation dans la région**

**7. Quelles sont les technologies rizicoles que vous avez diffusées/adoptées/utilisées ?**

☐ Tech 1 :

☐ Tech 2 :

☐ Tech 3 :

☐ Tech 4 :

☐ Tech 5 :

☐ Tech 6 :

☐ Tech 7 :

**\_Mode d'action /technologie :**

☐ 1. Direct

☐ 2. Indirect

☐ 3. Les deux

**8. Quelles sont les principales contraintes pour la diffusion ; l'adoption ; l'utilisation des technologies rizicoles au sein de votre structure ?**

**Tech 1 :**

- ☐ 1. Disponibilité des matériaux
- ☐ 2. Moyens limités
- ☐ 3. Technicité
- ☐ 4. Mentalités paysanne restées attachées aux pratiques endogènes
- ☐ 5. Pression foncière
- ☐ 6. Disponibilité de main d'œuvre

**Tech 2 :**

**Idem**

---

**9 À classer en fonction de la question n° 8?**

**Tech 1**

- ☐ 1. Facteurs socioculturels et organisationnels
- ☐ 2. Contraintes des technologies
- ☐ 3. Implications économiques
- ☐ 4. Disponibilité des potentialités technologiques
- ☐ 5. Système de vulgarisation
- ☐ 6. Autres (préciser)

**Tech 2 :**

**Idem**

**Vous pouvez cocher plusieurs cases (4 au maximum)**

**10. Qu'est-ce qui vous motive à adopter ou utiliser la technologie?**

- ☐ 1. intérêt financier (subvention, crédits, etc.)
- ☐ 2. intérêt matériel (abondance en eau, terre, forêt, pièces, etc.)
- ☐ 3. Efficacité de la technologie
- ☐ 4. Augmentation du rendement ou des revenus

☐ 5. Autres (citez)

---

## **OS2 : analyse des possibilités de synergie entre les acteurs**

### **11. –Quels sont vos domaines d'intervention en matière rizicole ?**

- ☐ 1. Production de semences améliorées
- ☐ 2. Mise en valeur des terrains
- ☐ 3. transformation
- ☐ 4. Commercialisation
- ☐ 5. Transport

### **-Quel type d'interventions avez-vous réalisées dans la mise en place de la technologie (selon le domaine) ?**

- ☐ 1. Appui en matériel agricole
- ☐ 2. Intrants : crédit, semences etc.
- ☐ 3. Formations
- ☐ 4. Promotion ou sensibilisation
- ☐ 5. Autres (citez)

*Vous pouvez cocher plusieurs cases (4 au maximum).*

---

### **. Dans quel cadre menez-vous vos actions par technologie ?**

#### **Tech1 :**

- ☐ 1. Projet
- ☐ 2. Programme
- ☐ 3. PCD

---

**. Comment estimez-vous cet impact des interventions (résultats et réalisations) ?**

☐ 1. Faible

☐ 2. Moyen

☐ 3. Fort

---

☐ **business-plan pour les entreprises artisanales**

☐ **4. Autres**

**Tech 2 :**

**Idem**

---

**12. Quelle est la zone de couverture de vos interventions par domaine et par technologie ?**

---

**13. Comment appréciez-vous la participation des bénéficiaires (faire ressortir la dynamique du groupe c'est-à-dire le rôle de chacun et la situation des cotisations par exemple) ?**

**Tech 1 :**

☐ 1. Forte

☐ 2. Moyenne

☐ 3. Faible

**Tech 2 :**

**Idem**

---

**14. Que savez-vous des conséquences (+ ou -) de vos activités sur le voisinage ou l'environnement ?**

☐ 1. Amélioration des conditions de travail

☐ 2. Conséquences sur l'environnement

☐ 3. Augmentation des revenus

---

**OS3 : l'élaboration d'un plan d'accompagnement du système rizicole d'innovation**

---

**15. Collaborez-vous avec des structures notamment étatiques dans la mise en place de la technologie ?**

☐ 1. Oui

☐ 2. Non

---

---

**-Catégorie de la structure**

**Tech 1 :**

- ☐ 1. ONG
- ☐ 2. Association
- ☐ 3. Groupements
- ☐ 4. Structure de recherche
- ☐ 5. Etat
- ☐ 6. Commune
- ☐ 7. Autres à préciser

**Tech 2 :**

**idem**

**- Cadre de  
collaboration /technologie**

- ☐ 1. Projet
- ☐ 2. Programme
- ☐ PCD

Autres

**- Quel type de collaboration entretenez-vous avec la structure partenaire dans votre zone d'intervention par technologie (à estimer l'importance de la relation) ?**

**Tech 1 :**

- ☐ 1. Appui technique
- ☐ 2. Appui financier
- ☐ 3. Appui en équipements
- ☐ 4. appui-conseil
- ☐ 5. Autres (préciser)

*Vous pouvez cocher plusieurs cases (4 au maximum).*

**Tech 2 :**

**IDEM**

**16. Quelles stratégies envisagez-vous pour améliorer la technologie (besoins et plan d'actions) ?**



## **Annexe 4 : guides d'entretien**

### **Guide d'entretien n° 1 : coopératives et organisations rizicoles**

#### **Introduction de l'enquêteur**

Bonjour Mesdames, et Messieurs.

Je me nomme BOUDA Jules, étudiant de l'Université Nazi Boni. Je suis mandaté par l'ONG Centre Ecologique Albert Schweitzer pour réaliser une enquête sur la filière riz dans la région du Centre-Sud auprès des acteurs. La dite enquête entre dans le cadre d'un mémoire de fin de cycle. Elle a pour objectifs de faire un diagnostic des forces et faiblesses dans l'adoption des innovations rizicoles. Vos contributions seront d'un grand apport dans l'élaboration d'un plan d'actions pour la filière riz. Je puis vous rassurer du caractère confidentiel de cet entretien. À cet effet, je souhaiterais disposer d'un peu de votre précieux temps pour recueillir vos contributions.

#### **Présentation du groupement interviewé : dynamisme et organisation**

1. Pourriez-vous décrire votre coopérative (mode de fonctionnement, comités exécutifs) ?
2. Qu'est ce qui vous a motivé à créer la coopérative ?
3. Avez-vous défini des missions et objectifs particuliers à atteindre dans votre organisation en rapport avec le riz ? Comment comptez-vous y parvenir ?
4. Quelles sont vos activités dans la zone en rapport avec la filière riz ? Comment la structure s'organise t-elle pour mener à bien ses activités ?
5. Pourriez-vous nous donner l'organigramme de votre structure ?

#### **Thème 1 : forces et faiblesses de l'adoption des innovations rizicoles**

1. Quelles sont les principales innovations rizicoles que vous adoptiez dans votre structure ?
2. Depuis combien de temps adoptiez-vous ces innovations ?
3. Comment les-avez vous appris ?

4. Comment procédiez-vous pour adopter ces innovations ?
5. L'adoption de ces innovations vous est-elle bénéfique ? Si oui, que (innovation) vous a elle apportée ?
6. Etes-vous satisfaits de l'adoption de ces innovations ?
7. Quel est votre niveau de satisfaction (faible ou moyen ou suffisant) ?
8. Si faible, qu'est ce qui explique cette faible satisfaction ?

**Thème 2 : analyse du réseau de partenariat**

1. Collaborez-vous avec d'autres organisations ou coopératives pour l'adoption de ces innovations ?
2. Pouviez-vous nous en citer ?
3. Quel type de collaboration entretenez-vous ?
4. Dans quel cadre entreteniez-vous ce partenariat ?
5. Comment jugez-vous cette collaboration (satisfaisante ou non) ?
6. Si non, quelles ont été les insuffisances à cette collaboration ?

**Thème 3 : perspectives et formulation du plan d'actions**

Face aux contraintes relevées plus haut quelles suggestions et recommandations feriez-vous aux autres acteurs de la filière ?

## **Conclusion**

Au cas où des informations auraient été omises, pourrais-je obtenir des documents complémentaires de votre structure, ou au cas échéant vos contacts pour une prochaine fois ?

Contacts /\_/\_/\_/\_/\_/\_/\_/\_/\_/\_/\_/\_/\_/\_/ (la réponse est obligatoire).

Date de l'interview /\_/\_/\_

Auriez-vous des contacts de personnes ressources à me recommander ?

Merci à vous et excellente journée.

## **Guide d'entretien n° 2 :** autres « acteurs du système d'innovation »

### **Introduction de l'enquêteur**

Bonjour Madame ou Monsieur.

Je me nomme BOUDA Jules, étudiant de l'Université Nazi Boni. Je suis mandaté par l'ONG Centre Ecologique Albert Shweitzer pour réaliser une enquête sur la filière riz dans la région du Centre-Sud auprès des acteurs. La dite enquête entre dans le cadre d'un mémoire de fin de cycle. Elle a pour objectifs de faire un diagnostic des forces et faiblesses dans la diffusion des innovations rizicoles. Vos contributions seront d'un grand apport dans l'élaboration d'un plan d'actions pour la filière riz. Je puis vous rassurer du caractère confidentiel de cet entretien. À cet effet, je souhaiterais disposer d'un peu de votre précieux temps pour recueillir vos contributions.

### **Présentation de la structure : dynamisme et organisation**

1. Pourriez-vous nous décrire votre structure (mode de fonctionnement, organes) ?
2. Qu'est ce qui vous a motivé à créer la structure ?
3. Avez-vous défini des missions et objectifs particuliers à atteindre dans votre organisation en rapport avec le riz ? Comment comptez-vous y parvenir ?
4. Quelles sont vos activités dans la zone en rapport avec la filière riz ? Comment la structure s'organise t-elle pour mener à bien ces activités ?
5. Avez-vous un cahier de charge dans le suivi de vos activités ? Pourriez-vous nous le décrire ?

### **Thème 1 : forces et faiblesses de l'adoption des innovations rizicoles**

1. Quelles sont les principales innovations rizicoles que vous diffusiez dans la région ?
2. Depuis combien de temps diffusiez-vous ces innovations ?
3. Comment procédiez-vous pour diffuser ces innovations ?
4. Avez-vous rencontré des difficultés dans la diffusion de ces innovations ?
5. Quel impact donnez-vous de la diffusion de ces innovations auprès des bénéficiaires ?

6. Etes-vous satisfaits de la diffusion de ces innovations (Oui ou Non) ?
7. Quel est votre niveau de satisfaction (faible, moyen ou élevé) ?
8. Si faible, qu'est ce qui explique cette faible satisfaction ?

**Thème 2 : analyse du réseau de partenariat**

1. Collaborez-vous avec d'autres organisations pour la diffusion de ces innovations ?
2. Pouviez-vous nous en citer ?
3. Quel type de collaboration entretenez-vous (contrat, prestations de services ...) ?
4. Dans quel cadre entreteniez-vous ce partenariat ?
5. Comment jugez-vous cette collaboration (satisfaisante ou non) ?
6. Si non, quelles ont été les insuffisances à cette collaboration ?

**Thème 3 : perspectives et formulation du plan d'actions**

Face aux contraintes relevées plus haut quelles suggestions et recommandations feriez-vous aux autres acteurs de la filière ?

## **Conclusion**

Au cas où des informations auraient été omises, pourrais-je obtenir des documents complémentaires de votre structure, ou au cas échéant vos contacts pour une prochaine fois ?

Contacts /\_/\_/\_/\_/\_/\_/\_/\_/\_/\_/\_/\_/\_/\_/ (la réponse est obligatoire).

Date de l'interview /\_/\_/\_

Auriez-vous des contacts de personnes ressources à me recommander ?

Merci à vous et excellente journée.

## **Annexe 5 : Tableau synthèse de la phase ASI**

<b>Acteurs Résultats</b>	<b>Direction régionale de l'agriculture</b>	<b>OCADES</b>	<b>Institutions de Micro finance</b>
<b>Innovations</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- SRI</li> <li>- Diguettes de construction</li> <li>- Gestion Intégrée des Prédateurs</li> <li>- Bonnes pratiques de bonnes récoltes (à quel moment récolter ?)</li> <li>- Introduction de bonnes variétés (TS2)</li> <li>- Usine de décorticage de riz</li> <li>- Motopompes</li> <li>- Recherche de marché au niveau national</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bas-fonds type PAFR avec CES/DRS</li> <li>- Bas-fonds PAFR</li> <li>- SRI</li> <li>- Plate-forme multifonctionnelle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Warrantage</li> <li>- Crédit communautaire</li> <li>- Crédit ASP</li> <li>- Prêt équipement agricole</li> </ul>
<b>Stratégies</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sensibilisation</li> <li>- Prospection</li> <li>- Formation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Partenariat</li> <li>- Formation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sensibilisation</li> <li>- Prospection</li> <li>- Publicité</li> </ul>
<b>1. Opportunités</b>	<b>1. Opportunités :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- intensification de la production.</li> <li>- Protection de l'environnement.</li> <li>- Amélioration de la qualité organoleptique du riz local.</li> </ul>	<b>1. Opportunités :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- protection de l'environnement.</li> <li>- Accroissement de la productivité.</li> <li>- Développement des AGR.</li> <li>- Réduction de la vulnérabilité.</li> </ul>	<b>1. Opportunités :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ouverture de guichets ;</li> <li>- adaptabilité de certains produits.</li> </ul>

<b>2. Contraintes</b>	<b>2. Contraintes :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- aménagements mal exécutés par des prestataires.</li> <li>- Insécurité foncière.</li> <li>- Mauvaises pratiques des producteurs pour la gestion efficiente de la ressource en eau.</li> </ul>	<b>2. Contraintes :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pénibilité du transport des moellons ;</li> <li>- compétences techniques insuffisantes ;</li> <li>- cout élevé de l'innovation ;</li> <li>- ensablement du barrage.</li> </ul>	<b>2. Contraintes :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- compétences techniques insuffisantes.</li> <li>- Déficit de communication.</li> <li>- Cout élevé de l'innovation.</li> </ul>
<b>Partenariat</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Groupements.</li> <li>- ONG.</li> <li>- Collectivités.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Groupements.</li> <li>- ONG.</li> <li>- Collectivités.</li> <li>- Direction régionale de l'agriculture.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Groupements.</li> <li>- ONG.</li> <li>- Direction régionale de l'agriculture.</li> </ul>



## **Table des matières**

<b>Sommaire.....</b>	<b>i</b>
<b>REMERCIEMENTS.....</b>	<b>iii</b>
<b>SIGLES ET ABREVIATIONS .....</b>	<b>iv</b>
<b>LISTE DES TABLEAUX.....</b>	<b>vi</b>
<b>LISTE DES CARTES .....</b>	<b>vi</b>
<b>RESUME.....</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>viii</b>
<b>INTRODUCTION.....</b>	<b>1</b>
<b>CHAPITRE 1 : REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.....</b>	<b>4</b>
1.1 La riziculture au Burkina Faso .....	4
1.1.1 Situation de la riziculture au Burkina Faso .....	4
1.1.2 Contraintes liées à la riziculture burkinabè.....	6
1.2 Le processus d'innovation en agriculture .....	6
1.2.1 Le concept de capacité dans le processus d'innovation.....	6
1.2.2 Ce que innovation veut dire ?.....	7
1.2.3 Les différents types d'appui à l'innovation en agriculture .....	8
1.3 Cadre politique rizicole au Burkina Faso .....	15
1.3.1 Bref rappel des grandes étapes de la politique rizicole au Burkina Faso de 1974 à 2000... 15	
1.3.2 Politiques nationales actuelles de la riziculture au Burkina.....	17
<b>CHAPITRE 2 : MATERIEL ET METHODES.....</b>	<b>19</b>
2.1 Présentation de la zone d'étude .....	19
2.1.1 Caractéristiques administratives et géographiques de la commune de Manga .....	19
2.1.2 Milieu physique et naturel de la zone d'étude.....	20
2.1.3 Caractéristiques économiques de la zone d'étude .....	22
<b>2.1.4</b> Les acteurs de la filière dans la zone de Manga : rôles et collaboration .....	23
2.2 Matériel .....	27
2.3 Méthodes .....	28
2.3.1 Etape d'exploration et analyse de la littérature .....	28
2.3.2 Entretiens .....	28

<b>CHAPITRE 3: RESULTATS ET DISCUSSION.....</b>	<b>31</b>
3.1 Résultats .....	31
3.1.1 Identification des atouts /contraintes du système rizicole d’innovation.....	31
3.1.2 Synergie de travail entre les acteurs du réseau d’innovation rizicole.....	42
3.1.3 Propositions de consolidation de synergie .....	43
<b>3.2 Discussion .....</b>	<b>47</b>
<b>Conclusion et recommandations .....</b>	<b>51</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE .....</b>	<b>53</b>
<b>Annexes.....</b>	<b>A</b>
Annexe 1 :Liste des riziculteurs interrogés.....	A
Annexe 2 : Liste des représentants D’ASI .....	D
Annexe 3 : questionnaires.....	E
<b><u>Annexe 4 : guides d’entretien.....</u></b>	<b>R</b>
Annexe 5 : Tableau synthèse de la phase ASI.....	X
<b>Table des matières .....</b>	<b>a</b>