

**ATELIER OUEST-AFRICAIN
SUR LES APPROCHES EN MATIÈRE DE RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT
MENÉES PAR ET AVEC LES PAYSANS PRODUCTEURS**

| | |
|--------------------------|---------------------------------------|
| Fatou Batta | Groundswell International/ANSD |
| Roger Kaboré | Association Minim Song Panga |
| Georges Zomboudré | DRREA-Est / INERA-Fada |



*Expériences du projet « **Amélioration des approches agro-écologiques dans les systèmes agricoles à base de sorgho et du mil de la zone climatique tampon (zone I et II) pour une agriculture durable au Burkina Faso** ».*

Mars 2015

INTRODUCTION

Le projet a été conçu et mis en œuvre par un consortium de trois structures qui sont :

- L'Institut de l'Environnement et de Recherches Agricoles de la région de l'Est basé à Fada. Il est spécialisé dans la formulation, l'exécution et la coordination de la recherche environnementale et agricole dans les régions de l'Est et du Centre-Est du Burkina Faso.
- L'Association Minim Song Panga (AMSP/Kaya) travaille dans la zone concernée depuis 2006 à la mise en œuvre de divers projets de recherche-développement en collaboration avec les équipes des chercheurs.
- Association Nourrir Sans Détruire (ANSD) intervient dans les communes concernées depuis 2009 en partenariat avec Groundswell International. L'association accompagne les producteurs et leurs organisations à l'amélioration de la sécurité alimentaire des ménages à travers la promotion et l'extension des approches agro écologiques dans leurs systèmes de production agricole.

Le projet a bénéficié de l'appui financier et technique de la Fondation McKnight aux Etats Unis d'Amérique.

1. Contexte social et environnemental

L'approche de ce projet est mise en œuvre dans quatre (4) communes dans la zone climatique tampon du Burkina Faso : Andemtenga, Bilanga, Gayéri et Korsimoro (*cf. carte en annexe*). Ces communes sont situées dans les zones agro-climatiques appelées ZONE I et ZONE II, où les moyennes de la précipitation annuelle sont autour de 700mm. Cette zone tampon est considérée comme une zone à haut risque environnemental où l'insécurité alimentaire et la dégradation des ressources naturelles s'influencent mutuellement. En effet, le risque environnemental se caractérise par des pluies violentes et mal réparties dans l'espace et le temps, des vents forts, des hausses de température, un changement climatique perceptible, etc. Tous ces facteurs contribuent à l'accélération de la dégradation des ressources naturelles et partant de la fertilité des sols.

Face à cette situation, il est devenu urgent de développer des alternatives pour aider les agriculteurs et les ménages ruraux vulnérables à atteindre la sécurité alimentaire et à améliorer leur résilience. Au cours des dernières décennies les chercheurs et les praticiens ont développé et ont fait la promotion de diverses innovations techniques d'intensification agro-écologique du système agricole jadis itinérant et traditionnel. Il s'agit de la conservation de l'eau et du sol, une meilleure intégration agriculture élevage, de la production et l'utilisation de la fumure organique, l'amélioration des variétés à cycle court, la rotation et la diversification des cultures, de la régénération naturelle assistée par les agriculteurs (RNA), etc... Des producteurs ont commencé à adopter quelques-unes de ces pratiques agro-écologiques à des degrés divers, mais pas encore la gamme complète d'une gestion intégrée de la fertilité du sol, ni un système intégré sylvo-agro pastoral soutenant l'agro écologie et permettant de faire face à la crise alimentaire et nutritionnelle pour diverses contraintes. En effet, l'adoption par les ménages est souvent limitée à seulement une ou deux techniques agro-écologiques isolées qui ne favorise pas une agriculture durable. L'adoption à grande échelle est entravée par l'insuffisance de leurs connaissances et leurs moyens pour intégrer efficacement et de façon séquentielle différentes combinaisons de technologies pour permettre une transition complète vers des systèmes intensifs agro-écologiques; la faiblesse des capacités organisationnelles des communautés et des structures locales pour impulser une large et rapide

extension, l'insuffisance de la coordination entre les organisations communautaires et les ONG locales et la quasi absence de partage des connaissances et expériences sont autant de raisons qui limitent l'extension à grande échelle de l'agro écologie. Par ailleurs, la transition des systèmes agricoles actuels vers des systèmes plus durables et plus productifs ne peut réussir sans l'appropriation, la responsabilisation et le leadership des agriculteurs et de leurs organisations communautaires dont les compétences techniques et les capacités organisationnelles se caractérisent actuellement par une faiblesse généralisée. Il faut donc un processus de recherche action qui mette l'accent sur la manière de faciliter une transition progressive d'adoption des innovations nécessaires pour arriver à un système agro écologique intensif.

L'existence d'organisations communautaires et des ONG locales qui peuvent contribuer à promouvoir rapidement les pratiques agro-écologiques adaptées pour les différentes catégories des ménages de paysans est un facteur favorable à développer. Pour ce faire, à travers l'approche recherche-développement, les chercheurs et les ONG travailleront à combiner leur expertises et expériences avec les connaissances locales et les capacités des paysans dans les zones tampons I et II, pour tester, faire adopter et générer des enseignements et stratégies qui permettent d'étendre rapidement à 4000 ménages une approche efficace pour l'intensification agro écologique conduisant à une transition complète vers un système agricole productif, résilient et durable.

2. Objectifs du projet de recherche/développement

- Expérimenter des technologies agro écologiques retenues par les producteurs, productrices et leurs organisations locales.
- Développer un processus efficace permettant de généraliser l'adaptation et l'adoption des technologies agro-écologiques à fort potentiel par les paysans innovateurs dans leurs contextes spécifiques

3. Démarche

La démarche utilisée pour atteindre les objectifs repose sur une première phase dite de démarrage de 8 mois (juillet 2012 à février 2013) suivie d'une seconde phase de mise en œuvre de 3 ans (1/03/2013 au 28/02/2016).

3.1. Phase de démarrage

Elle a pour but de créer les conditions appropriées du partenariat entre tous les acteurs impliqués et de renforcer les connaissances de la zone d'intervention pour garantir le succès.

3.1.1. L'approche consortium

Une des innovations du projet est l'approche en consortium entre les trois partenaires principaux (l'INERA/Fada et les deux ONG que sont l'ANSD et l'AMSP). Pour l'atteinte des objectifs du projet, les membres du consortium ont défini les modalités de leur collaboration qui comprennent des réunions de coordination, en particulier, avant chaque décision importante à prendre et des cadres d'échange pour des prises de décision consensuelles après avoir harmonisé les points de vue.

3.1.2. L'atelier de lancement du projet

Une des activités importantes de cette phase a été l'information sur l'approche du projet et les échanges qui ont eu lieu au cours d'un atelier de lancement dans une des communes (Andemtenga). L'atelier a connu la participation des acteurs-clés, les représentants des organisations communautaires de base et des producteurs,

hommes et femmes, les ONG intervenant dans les communes, les responsables des services d'agriculture et administratifs, le consortium. Cet atelier a permis une meilleure connaissance du projet et l'engagement de tous pour son succès.

3.1.3. Tournée de prise de contact avec les autorités des zones concernées

Une tournée de prise de contact avec les services techniques et administratifs dans les communes d'intervention du projet et les partenaires au développement (Projets, Programmes, ONG...) a été nécessaire pour une meilleure connaissance entre les acteurs.

3.1.4. Etat des lieux

3.1.4.1. Diagnostic participatif des pratiques agro-écologiques

Le diagnostic participatif a pour objectifs d'identifier les pratiques agro écologiques traditionnelles et innovantes, de définir leurs niveaux d'utilisation ainsi que les préférences permettant ainsi de donner des réponses aux préoccupations liées à l'utilisation des approches, notamment : i) la reproductibilité du savoir-faire, l'adaptation, l'adoption et le degré d'intégration de ces innovations au niveau local ; ii) les coûts liés à l'adoption de ces innovations.

Le diagnostic participatif a comporté les étapes suivantes :

- Identification avec les communautés locales des villages pour conduire le processus de diagnostic ; il a été retenu de choisir 5 villages par commune qui seront des villages pilotes pour conduire des démonstrations de technologies. Ces villages sont choisis en tenant compte de leur position géographique afin de faciliter les déplacements des producteurs pendant les visites commentées.
- Echanges en assemblées villageoises pour connaître le milieu physique, les pratiques des technologies agricoles selon les spéculations, les organisations de producteurs, etc. Les outils de la MARP (méthode accélérée de recherche participative) ont été utilisés pour animer les assemblées villageoises (carte du terroir, transect, focus groups, informateurs clés, historique, etc.).
- Identification au cours des assemblées villageoises des ménages pour collecter des informations quantitatives et qualitatives

La seconde étape du diagnostic est relative à la collecte des données quantitatives à travers une enquête conduite auprès de 20 ménages (hommes et femmes) par village soit 100 ménages par commune pour compléter les informations reçues lors des assemblées villageoises. Les informations obtenues ont fait l'objet d'analyse statistique descriptive.

Les résultats du diagnostic ont été validés lors d'un atelier qui a regroupé les producteurs et productrices des quatre communes, les partenaires des services techniques provinciaux de l'agriculture, les ONG et des personnes ressources. Les travaux de validation ont été menés par commune soit 4 groupes de travail. Les producteurs et les techniciens se sont retrouvés ensemble pour se prononcer sur les données recueillies. Le choix des approches agro écologiques a été fait en séance plénière au cours de laquelle les producteurs et productrices ont répertorié celles probantes et adaptées aux conditions de leur milieu. Pour chaque approche agro écologique choisie, les producteurs et les productrices ont donné leurs attentes.

Les technologies suivantes ont été proposées : fumure organique, cordons pierreux, Zaï et demi-lune, paillage, AGF/RNA, bandes enherbées, variétés améliorées, rotation/association des cultures, utilisation de la fumure minérale (micro-dose), variétés locales, etc.

Les actions à prendre en charge par le projet ont été élaborées en séance plénière et selon les besoins de renforcement des capacités des producteurs et productrices.

3.1.4.2. Diagnostic organisationnel

Pour être efficace, efficiente et durable, la diffusion à grande échelle des technologies agro écologiques dépend d'individus convaincus et engagés, mais aussi d'organisations communautaires fortes et viables pour pérenniser les résultats et le processus de développement et de diffusion des innovations technologiques. Pour cela, un diagnostic participatif des capacités organisationnelles a été conduit dans les villages sites du projet pour faire l'état des lieux des organisations paysannes présentes dans la zone d'intervention. Une analyse de leur niveau de fonctionnement a été faite en vue de dégager les forces et faiblesses et développer un plan de renforcement des capacités.

Les étapes ont porté sur :

- L'identification des organisations qui existent dans chacun de ces villages
- L'autoévaluation des organisations : la collecte des données qualitatives a été participative à travers les outils de la MARP dont les focus groups, les informateurs clés permettant aux membres de ces organisations de déterminer leurs forces et faiblesses, d'analyser les buts et missions de chaque organisation, le fonctionnement, la tenue et la fréquence des réunions, la disponibilité des rapports, l'existence et le respect des dispositions des statuts et règlement intérieur, l'alternance au niveau des équipes dirigeantes, la place des femmes aux postes de responsabilité, l'existence d'un programme de travail développé à partir des objectifs prioritaires définis par l'ensemble des couches sociales, la mobilisation des ressources et la redevabilité envers la base, etc...
- Les sessions de restitution des résultats ont permis d'identifier les forces et faiblesses dans le fonctionnement des organisations respectives, les facteurs favorables et contraignants, de déterminer les actions de renforcement des capacités organisationnelles et techniques.

3.1.5. L'appui externe de l'équipe de la Fondation

Des échanges sur le terrain avec l'équipe d'appui de la Fondation McKnight ont renforcé la construction de la démarche de mise en œuvre du projet.

3.2. La phase de mise en œuvre du projet en trois ans

Cette phase marque la mise en œuvre des activités de renforcement des capacités techniques des producteurs et productrices et des capacités organisationnelles dans les communes en vue d'une diffusion rapide des technologies agro-écologiques

3.2.1. Stratégies de renforcement des capacités techniques des producteurs et de leurs organisations

La démarche globale comprend la mise en place des démonstrations de combinaisons de technologies agro-écologiques par un groupe de volontaires par commune (30 producteurs dont 10 productrices) en étroite collaboration avec la recherche pour servir de producteurs relais pour la diffusion des techniques. Lorsque les

paysans ont identifié les meilleures combinaisons à travers les auto-évaluations, ils les adaptent et les mettent en œuvre dans des champs écoles d'apprentissages par groupes avant l'adoption en grandes superficies dans les champs ordinaires. Des formations techniques sont assurées d'abord par les chercheurs, et ensuite des sessions en cascades sont conduites entre paysans formés.

3.2.1.1. Organisation des sessions de formation sur des technologies agro écologiques

Les formations des groupes de producteurs et productrices volontaires, des animateurs des ONG et des agents de vulgarisation de l'Etat sur les techniques de conservation des eaux et des sols, sur le compostage en tas, l'utilisation de semences améliorées, la rotation/association céréales-légumineuses, la pratique de la micro-dose des engrais minéraux, etc.... ont été assurées par l'INERA. Les producteurs ont reçu par village un kit de matériel de formation pour la réalisation des technologies (rayonneurs, dents de scarifiage, matériel de réalisation des courbes de niveaux, etc.).

La formation par les spécialistes de l'INERA garantit la qualité et une plus grande maîtrise des techniques par les personnes formées et un succès dans la gestion des parcelles de démonstrations et la diffusion à grande échelle. Ceci est d'autant très important que les producteurs formés servent de modèles et aussi de relais pour former leurs pairs.

3.2.1.2. Démonstrations de combinaisons de technologies proposées par la recherche

Les formations techniques sont suivies de la conduite de démonstrations de combinaisons des pratiques choisies par les producteurs innovateurs/expérimentateurs.

- **Elaboration et validation d'un protocole**

Un protocole des démonstrations élaboré par les chercheurs de l'INERA en collaboration avec les ONGs pour évaluer la réponse des cultures en fonction des combinaisons des technologies utilisées a été validé par les producteurs et productrices au cours d'un atelier dans chaque commune.

Quatre (4) traitements ont été proposés par la recherche afin que les volontaires choisissent ceux qu'ils veulent tester ; on a ainsi par producteur, un maximum de 5 parcelles à dimensions réduites à observer y compris la parcelle témoin. Les parcelles sont mises en place pour plusieurs années afin d'observer les arrière-effets (rotation céréale/légumineuse, apport de fumure organique) ou par exemple l'impact des demi-lunes dans le temps. Chaque producteur compare ainsi ses pratiques (parcelle témoin) à celles de plusieurs traitements qui sont des parcelles de différentes combinaisons de technologies agro-écologiques proposées par la recherche. Les chercheurs apportent les intrants pour les traitements qu'ils proposent (semences améliorées, engrais chimiques, produits de traitement des semences et des cultures). Les paysans qui font les tests apportent la fumure organique et la main d'œuvre familiale pour les travaux. Les agents techniques des ONG et de l'Etat contribuent à la mise en place des parcelles et à leur suivi pour collecter les informations sur les pratiques et les récoltes.

Le choix des paysans expérimentateurs pour la mise en place des tests a été fait en collaboration avec les communautés lors des assemblées villageoises sur la base de critères prédéfinis, dont l'engagement des intéressés à conduire les tests et à être des agents de changement dans leurs communautés respectives, disposer des superficies nécessaires dans des parcs pour conduire les tests, accepter d'acquérir des connaissances nécessaires pour la gestion des tests, s'impliquer dans le processus d'apprentissage participatif et au partage des connaissances avec les producteurs des villages grappes.

- **Mise en place et suivi des parcelles de démonstration**

Le choix du site et la délimitation des parcelles ont été faits par le producteur avec l'appui du technicien de recherche. L'emplacement du site devrait être adapté et accessible en toute saison pour favoriser les échanges. Dans certains villages, le groupe de producteurs formés se sont organisés pour la réalisation des travaux d'aménagement dans les parcelles individuelles à tour de rôle, contribuant ainsi à renforcer les connaissances techniques de chacun. Dans d'autres villages, les activités ont été réalisées individuellement. Dans les deux cas, les membres de la famille ont été formés par les expérimentateurs.

Des fiches de collecte de données ont été remises aux producteurs et aux techniciens. Ces derniers devraient suivre le respect rigoureux du protocole de la R/D, bien choisir l'emplacement du test et enregistrer tous les paramètres indiqués dans le protocole. Le producteur quant à lui devrait respecter les techniques culturales à appliquer ce qui est nécessaire pour atteindre les objectifs du test, respecter le calendrier culturale: périodes ou moment d'application du thème et participer avec le technicien à l'évaluation participative de la qualité et la quantité sur la base d'indicateurs précis tels que la taille des plants, la levée, la précocité et à la récolte (visite commentée, appréciation des récoltes...).

- **Auto-évaluations et visites commentées**

Les auto-évaluations sont des échanges qui se font entre le groupe d'expérimentateurs de chaque village dans les sites des tests pour partager leurs expériences et s'encourager mutuellement dans la bonne conduite des travaux. Les producteurs les organisent librement au cours de la saison (au moins 2), parfois avec l'appui des animateurs des ONG pour mieux les organiser et avoir un feedback.

Les visites commentées sont réalisées à maturité des cultures dans les meilleurs sites pour l'ensemble des 4 communes ou par commune.

Les **visites commentées communales** sont réalisées à l'échelle d'une commune dans les meilleurs sites de chaque village. Elles permettent aux producteurs qui conduisent les tests dans le village de présenter leurs résultats et d'échanger avec les représentants des organisations des producteurs du village et des villages voisins. Les élus locaux et des chefs traditionnels sont invités. Les techniciens des ONG et les agents de vulgarisation de l'Etat animent les échanges.

Les **visites commentées régionales** se passent dans une commune. Elles rassemblent les 30 producteurs et productrices qui conduisent les tests démonstratifs et des représentants des autres communes. On donne l'opportunité à d'autres producteurs et productrices du village visité et à des représentants de villages voisins de participer. Les autres acteurs du système de diffusion des technologies (chercheurs, ONG, vulgarisateurs, administration locale, etc.,...) participent à ces visites commentées qui font l'objet de reportages par la presse (radios locales, télévision nationale) pour une large diffusion des résultats.

Au total plus de 1500 producteurs dont 40% de femmes des quatre communes ont participé aux visites commentées de la campagne 2014.

3.2.1.3. Diffusion des technologies agro écologiques

- **Formation de paysan à paysan sur les pratiques :**

Les paysans qui ont conduit les démonstrations sont recyclés et ont formé à leur tour des groupes de paysans selon les thèmes du choix de ces derniers (zai manuel, compostage en tas, semences améliorées, rotation et association, etc..)

- **Mise en place des champs écoles :**

Dans le cadre des stratégies d'extension, des champs écoles ont été mis en place en 2^{ème} année. Un champ école est un espace collectif ou individuel dans un village où un groupe de producteurs met en place des combinaisons de technologies de leur choix retenues pour la diffusion (association/rotation culturale, zaï manuel, etc.) sur des superficies plus importantes. Les producteurs au nombre de 25 à 30 se mobilisent autour du champ école pour apprendre les thématiques dans le but que chacun les reproduise chez lui ; ce nouveau champ sert de lieu d'apprentissage pour d'autres producteurs.

Au total 44 champs écoles ont été réalisés dans 38 villages et 6 quartiers des quatre communes. Les superficies des champs écoles varient de 2500 à 5000m² selon les possibilités des producteurs et des villages concernés. Les champs écoles sont mis en place et gérés par les équipes des deux ONG en étroite collaboration avec les organisations des producteurs. Le suivi des champs écoles a été effectué par les animateurs des ONG avec la contribution des techniciens de recherche.

3.2.2. Le renforcement des capacités organisationnelles des acteurs locaux

A l'issue du diagnostic organisationnel, les activités de renforcement des capacités qui visent l'appropriation et la pérennisation des acquis du processus ont concerné :

- La mise en place de réseau de paysans formateurs dans chaque commune pour favoriser les formations paysan – à – paysan de proximité et toucher le maximum de producteurs.
- La mise en place de comités des techniques agro-écologiques (TAE) dans 57 villages comme instances locales spécialisées dans la promotion des TAE. Ces comités se composent de 6 ou 7 membres, dont au moins deux femmes, représentant les organisations paysannes du village, le comité villageois de développement (CVD), la chefferie coutumière. Ils ont pour mission de sensibiliser les populations et en particulier les membres de leurs organisations respectives pour adopter les techniques agro écologiques, assurer le suivi- évaluation des activités en la matière. Les membres des comités TAE sont des bénévoles qui ont accepté de s'engager aux côtés de leurs communautés pour soutenir les stratégies de diffusion des technologies agro écologiques dans leurs villages respectifs.
- Les unions des groupements de producteurs de céréales sont les structures qui portent les activités dans des communes. Leurs restructurations visaient à les redynamiser à travers la relecture de leurs statuts et des élections des membres des nouveaux bureaux.

4. Leçons

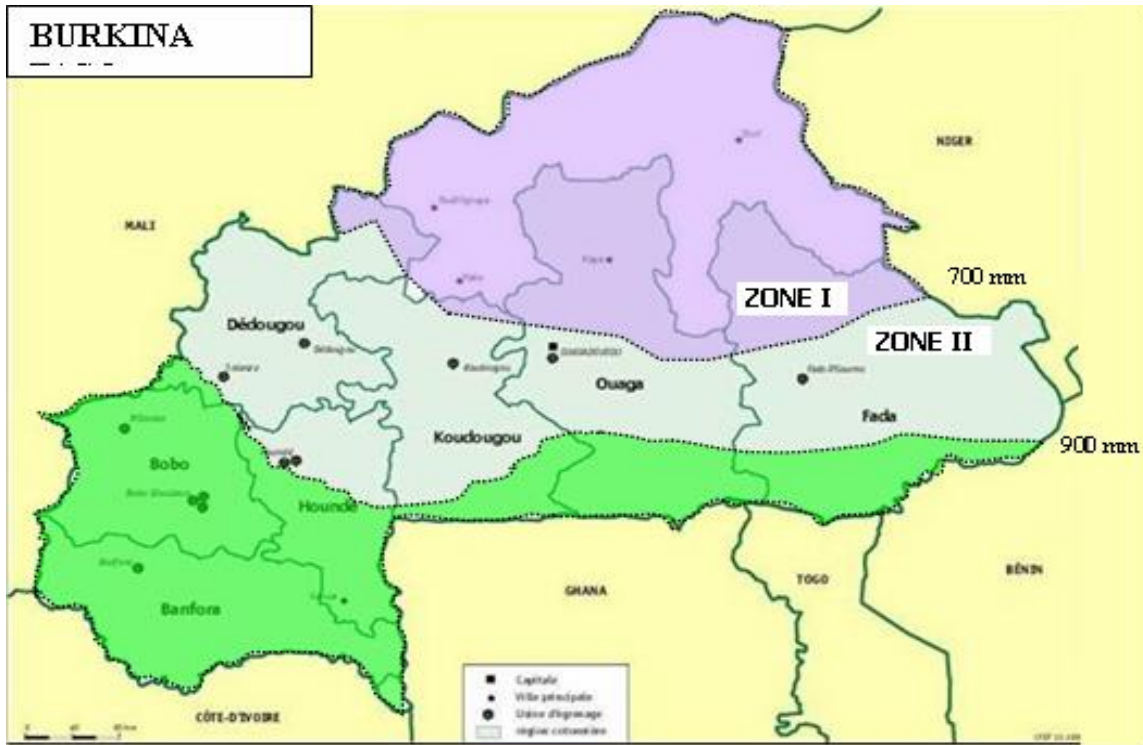
- Le diagnostic sur les pratiques agro-écologiques et les tests de démonstrations ont mis en évidence le répertoire de technologies agro-écologiques adaptées aux 4 communes et dont la mise en œuvre peut augmenter sensiblement la productivité agricole et contribuer à la gestion de la fertilité du sol et à la lutte contre la pauvreté.
- Les auto-évaluations des capacités organisationnelles a révélé l'existence de nombreuses structures de base et faitières de producteurs, mais celles-ci n'ont pas les capacités organisationnelles

suffisantes, en particulier les capacités de planification, de prise de décision transparente, de gestion des ressources et de suivi-évaluation des activités. Or la présence d'organisations dynamiques, fortes disposant de telles aptitudes est nécessaire à la mise en œuvre et la pérennisation d'un processus d'innovation et de diffusion des technologies agro-écologiques

- Les visites intra et inter- villages sur les sites de meilleures expériences en matière de pratiques agro-écologiques ont contribué à renforcer la concertation entre producteurs engagés, le partage de leurs expériences et le renforcement mutuel pour la diffusion des acquis. L'engouement des autres producteurs a été évident suite à ces visites d'échanges.
- Importance du choix de l'emplacement du site en fonction des technologies retenues par les producteurs. Sa délimitation devra être rigoureusement suivie par les techniciens en collaboration avec les producteurs
- L'adoption des technologies prend du temps, surtout pour les femmes, au regard des nombreuses contraintes dont l'insuffisance de formation et d'équipement. Un appui adapté leur a permis de participer davantage dans la réalisation des technologies agro écologiques et leur diffusion dans leurs champs individuels et les champs collectifs
- Lorsque les producteurs sont suffisamment organisés, les mises en relation avec d'autres acteurs (approvisionnement en intrants par ex) sont facilitées
- Les formations des paysans formateurs est une stratégie efficace pour une large diffusion des technologies.
- La collaboration entre les acteurs : les producteurs et leurs organisations, les chercheurs, les agents des services de vulgarisation de l'Etat et les animateurs des ONGs a été essentiel dans la mise en œuvre du processus et des résultats atteints.
- Le partenariat en consortium peut bien fonctionner en tant que cadre de partage d'idées et de gestion des responsabilités.

Annexe

Zone d'intervention



Zone I: communes de Korsimoro et Andemtenga

Zone II: communes de Bilanga et Gayéri