
Promouvoir l'Expérimentation et l'Innovation Paysannes pour Améliorer la Sécurité Alimentaire et la Conservation des Ressources Naturelles au Sahel

Financement MISEREOR

Numéro du Projet : 100-900-1211

Rapport Semestriel de Synthèse

Période Janvier-Juin 2007

Août 2007

Partenaires

IED Afrique (Coordination)

Mali (ADAF Galle- point focale, IER, AOPP), Sénégal (AGRECOL -point focal, GREEN Sénégal, FONGS et ISRA),

Pays Bas (ETC- appui international),

Sommaire

Liste des sigles et abréviations

Introduction

1. Contexte
2. Méthodologie
3. L'identification des innovations
4. Caractérisations des innovateurs et des innovations
 - 4.1. Au Mali
 - La biodiversité du sorgho et du mil
 - La fertilité des sols
 - Agroforesterie
 - 4.2. Au Sénégal
5. Leçons tirées
6. L'organisation et la gestion des activités du Profeis
7. Perspectives d'avenir
8. Planification des activités du second semestre
 - 8.1. Planning du second semestre au Mali
 - 8.2. Planning du second semestre au Sénégal

Conclusion

Liste des sigles et abréviations

ADAF GALLE	Association pour le Développement des Activités de Production et de Formation
ANCAR	Agence Nationale de Conseil Agricole Rural
AOPP	Association des Organisations Paysannes et de Producteurs du Mali
ASPRODEB	Association Sénégalaise pour la Promotion du développement à la Base
CRD	Comité régional de développement
CLCOP	Cadre local de concertation des organisations de producteurs
CR	Conseil rural
CNCR	Conseil national de concertation des ruraux
DPI	Développement Participatif de l'Innovation
DPT	Développement Participatif Technologique
FONGS	Fédération des ONGs du Sénégal
GREEN	Groupe de Recherche et d'Etudes en Environnement
IED Afrique	Innovations Environnement et Développement Afrique
IER	Institut d'Economie Rurale
IIED	Institut International pour l'Environnement et le Développement
ISRA	Institut Sénégalais de Recherches Agricoles
ITA	Institut technologique alimentaire
MARP	Méthode Active de Recherche Participative
ONG	Organisation non gouvernementale
PNDL	Programme National de Développement Local
PSAOP	Programme des Services Agricoles et d'Appui aux Organisations de Producteurs

Introduction

Le Programme de Promotion de l'Expérimentation et l'Innovation Paysanne au Sahel (PROFEIS) est mis en œuvre au Mali et au Sénégal. Il vise à renforcer l'efficacité des processus, techniques et technologies réalisées par les paysans. C'est un programme de recherche -action planifié sur trois (3) ans à partir de Janvier 2007. Il est mis en œuvre avec le soutien financier de Misereor.

Il s'agit à travers PROFEIS de promouvoir l'innovation paysanne en menant toute une série d'activités d'identification, de caractérisation, d'expérimentation, de capitalisation et de diffusion de savoirs et de savoir-faire paysans afin de contribuer à la sécurité alimentaire et à la conservation des ressources naturelles.

Pour ce faire du 28 au 29 Décembre 2006, les différents partenaires du programme ont été conviés à Thiès au Sénégal à l'atelier de lancement officiel du PROFEIS. Au cours de cet atelier un programme de travail annuel d'activités a été élaboré.

Le présent rapport donne l'état d'exécution technique des activités et présente les dépenses réalisées durant le 1^{er} semestre (Janvier à Juin 2007).

Toutefois force est de noter que cette période a été essentiellement dominée par les activités d'information du public sur le programme et celles relatives à l'identification et à la caractérisation des innovations paysannes de la saison sèche.

La première phase de mise en œuvre du programme a été l'identification des innovations paysannes et leur caractérisation et elle s'est déroulée entre février et juin 2007. Cette phase a été pilotée par les structures fer de lance et les acteurs au niveau national.

Sa réalisation a permis en même temps de déterminer les modalités de fonctionnement et de collaboration entre les ONG fer de lance et les différentes structures partenaires.

Le présent rapport présente le contexte du programme, la méthodologie générale, les activités réalisées et le programme de travail pour le deuxième semestre de 2007 (juillet-Décembre).

1. Contexte

Le Sénégal et le Mali sont des pays sahéliens à vocation agro-pastorale avec des populations majoritairement rurales. Ces dernières tirent l'essentiel de leurs revenus de l'agriculture et de l'exploitation des ressources naturelles.

Au vu de l'importance du secteur primaire dans la survie des communautés paysannes et la forte pression exercée sur les ressources naturelles, de nouvelles stratégies pour un développement durable deviennent nécessaires.

Entre autres stratégies, on note la capitalisation des savoirs locaux et la valorisation des innovations paysannes prônées par le PROFEIS qui vise à :

- renforcer les capacités au sein des institutions de recherche agricole, service de vulgarisation, ONG, organisation communautaire et collectivité locale pour un appui efficace de l'expérimentation et l'innovation paysannes dans la gestion des ressources naturelles ;
- accélérer la propagation d'innovations génératrices de bonne production et axées sur la conservation durable et environnementale des ressources vers les paysans pauvres en ressources pour une amélioration des moyens d'existence et de la sécurité alimentaire des ménages ;
- promouvoir des arrangements politiques et institutionnels qui reconnaissent la pertinence des connaissances et capacités innovatrices des paysans dans le processus de développement et s'en inspirent ;
- forger un partenariat aux niveaux national et sous- régional pour le partage de connaissances, expériences et bonnes pratiques.

Au Mali, l'entrée thématique du PROFEIS, est la conservation de la biodiversité qui comporte deux sous thèmes qui sont :

- la biodiversité du sorgho et du mil avec un accent sur les innovations paysannes portant sur le développement de variétés adaptées, la lutte contre l'érosion génétique et la conservation variétale, la diffusion endogène du savoir et les échanges entre paysans.
- la mise en culture (domestication) des espèces forestières naturelles à travers les innovations paysannes en matière de germination des espèces, les acquis dans le domaine du raccourcissement du cycle, le maintien d'un taux de réussite appréciable, les techniques de gestion durable.

Au Sénégal, l'entrée thématique est la conservation et la régénération des ressources naturelles (eau et sol) dans les systèmes de production à dominante mil et arachide dans les régions de Kaolack et de Fatick et mise en valeur de la strate ligneuse indigène dans les systèmes agro-forestiers du bassin arachidier (Régions de Thiès et de Diourbel),

Dans les deux pays la fertilité des sols est retenue comme thème transversal car elle conditionne la réussite des innovations et la conservation de la biodiversité. Toutefois, il a été retenu au cours de l'atelier de lancement que les entrées thématiques ne doivent pas cloisonnées aux problématiques mentionnées ci-dessous mais doivent également prendre en compte d'autres types d'innovations en particulier les innovations organisationnelles et institutionnelles.

Le programme PROFEIS a débuté en décembre 2006. Au cours de l'atelier de lancement, les différentes structures partenaires du programme avaient décidé de programmer des activités d'identification et de caractérisation dès ce premier

semestre 2007 même si l'appel de fonds déjà effectué avant la tenue de l'atelier n'avait pas intégré les rubriques relatives à l'identification et la caractérisation des innovations et des innovateurs. Cette décision se justifiait par le fait que les participants à l'atelier de lancement avaient estimé que les activités d'identification et de caractérisation de certains types d'innovations et des innovateurs pourraient démarrer immédiatement.

2. Méthodologie

La méthodologie « innovation paysanne/paysan innovateur » est axée sur les principes suivants :

- découvrir comment les paysans innovateurs mènent leurs propres expérimentations informelles et comment ils testent les nouvelles idées pour une meilleure utilisation des ressources naturelles ;
- appuyer ces initiatives à travers des expérimentations conjointes avec les paysans, dans un processus de développement participatif de l'innovation, en intégrant les connaissances scientifiques et locales ;
- accroître l'influence de ces paysans innovateurs dans la recherche-développement en les plaçant au centre de la planification, de l'expérimentation et de la gestion.

Pour ce qui concerne la caractérisation et l'évaluation du processus d'innovation, l'accent est mis sur les aspects suivants :

- l'identification des paysans innovateurs qui, spontanément, expérimentent et innovent dans les domaines qui touchent en particulier les thèmes mentionnés ci-dessus ;
- le partage des idées entre paysans innovateurs ;
- le suivi et l'évaluation du processus d'innovation ;
- la valeur ajoutée de leurs initiatives à travers une expérimentation conjointe avec les agents de vulgarisation et les chercheurs ;
- la vulgarisation paysanne afin de partager les idées et les résultats avec d'autres paysans et ainsi encourager l'innovation locale.

Pour une meilleure exécution de ce programme, plusieurs réunions des comités Nationaux de coordination ont été organisées. Elles ont permis le partage, l'harmonisation et l'adoption d'une seule démarche méthodologique pour les activités d'identification et de caractérisation. Ces rencontres ont aussi permis de déterminer les modalités de constitution et de fonctionnement du programme à l'échelle nationale.

Au Sénégal, pour sa première année de fonctionnement, ce comité a regroupé toutes les structures directement concernées par la mise en œuvre du programme. Ces structures sont représentées par une personne qui participe aux prises de décision (le chargé du programme dans la structure) et par deux techniciens qui ont été formés à l'approche Développement Participatif de l'Innovation (DPI).

Cette composition permet de mettre en place un système de fonctionnement assez pratique, mais aussi une approche et des outils méthodologiques communs.

En outre il a été retenu que ce comité sera ouvert dès l'année prochaine aux autres acteurs concernés par le programme (paysans innovateurs après leur identification et caractérisation, décideurs locaux, services techniques, écoles de formation etc.).

Pour le cas spécifique du Mali, la démarche de mise en œuvre des activités a consisté à :

- la mise en place d'une équipe pour le pilotage du programme avec nomination par les institutions de leurs représentants ;
- l'organisation d'une journée de présentation du PROFEIS aux institutions (départements du développement rurale, ONGs) à Bamako le 14 Février 2007 ;
- l'organisation d'un atelier de lancement du projet à Ségou les 28 Février 2007 qui a regroupé des représentants d'OP membres de l'AOPP au niveau du cercle de Ségou, des services techniques locaux, des chambres régionales d'agriculture, des ONG, la coordination nationale des associations et ONG féminines (CAFO) régionale;
- le choix et la formation des personnes ressources composées de délégués d'OP, d'agents de services techniques locaux de développement rural réalisés à Ségou les 1 et 2 Mars 2007; Cette formation a permis d'identifier les sujets et expériences potentiels pouvant être considérés comme innovations paysannes ;
- la réalisation en Mars (10 jours) des enquêtes d'identification des innovations paysannes au niveau du cercle de Ségou par les personnes ressources formés ;
- la réalisation d'un atelier de restitution des données des enquêtes à Ségou du 13 au 16 Mars 2007. Le rapport de cet atelier a été produit et envoyé aux parties prenantes du projet pour observation
- la production des rapports.

Au Mali comme au Sénégal, la méthodologie utilisée pour la gestion du programme a privilégié l'approche participative. Pour ce faire un processus de programmation participative des activités a été mis en place sur la base des documents ci-après :

- Le document du Programme y compris le budget des 3 ans mis à disposition des partenaires par IED Afrique;

- Le programme d'activités annuelles avec les résultats attendus ,élaboré par les partenaires lors du lancement de PROFEIS en Décembre 2006 à Thiès au Sénégal ;
- Les documents de la formation sur le DPI et expériences similaires;
- Le contrat de partenariat signé avec IED Afrique ;
- Le cadre de budget financier ;
- Les correspondances E-mail (information, échanges, directives) ;

3. L'identification des innovations

Cette étape a consisté à répertorier les différentes innovations que les structures de conseil agricole et rural avaient déjà distinguées auprès des paysans. Elle a été pour le cas du Sénégal une activité de capitalisation des informations disponibles sur l'innovation avec au besoin des compléments. Cette capitalisation s'est basée sur le canevas ci-contre élaboré et adopté par le comité national de coordination à cet effet.

Identification des innovations
1) Présentation de l'innovateur
2) Localisation
3) Description succincte de l'innovation
4) Description de l'ancien procédé
5) Motivations (quel problème on a voulu régler)
6) Avantages tirés (valeur ajoutée dans l'activité)
7) Niveau d'adoption et de diffusion
8) Contraintes et limites

Au Mali, ce travail d'identification des innovateurs et des innovations et de caractérisation de ces innovateurs et innovations a été structuré en six parties :

1. Introduction ;
2. Caractéristiques générales de la zone de l'étude ;
3. Déroulement des travaux ;
4. Identification des innovateurs et innovations : présentation, localisation, circonstances de la mise en œuvre, etc.;
5. Caractérisation des innovateurs et des innovations ;
6. Conclusion et recommandations.

Ces travaux d'identification des innovations ont été menés par six groupes qui ont évolué simultanément. Chaque groupe comprend un binôme. La coordination et la supervision des équipes sur le terrain sont assurées par la recherche. L'identification des innovateurs et des innovations a fait l'objet d'enquête basée sur un questionnaire.

La méthodologie utilisée lors du premier choix des innovations a consisté à noter chaque innovation par tous les participants et à considérer pour chacune des innovations la note la plus élevée attribuée.

La hiérarchisation a découlé de la notation de toutes les innovations identifiées sur la base des critères prédéfinis comme l'utilité, l'adaptabilité, la répliquabilité, la viabilité économique, etc. A la suite de cette hiérarchisation, les deux premières innovations de chacun des groupes ont été retenues pour la caractérisation.

4. Caractérisation des innovations et des innovateurs

Au Mali un total de 25 innovateurs et innovations ont été identifiés mais six ont fait l'objet une caractérisation plus approfondie.

Au Sénégal, la rencontre du comité national de coordination tenue le 15 mars a permis de choisir parmi les innovations identifiées, celles qui devaient être caractérisées dans la première phase de caractérisation. Ainsi parmi les huit innovations identifiées, cinq ont été choisies pour être caractérisées.

4.1. Au Mali

Elle se structure selon les thématiques suivantes :

La biodiversité du sorgho et du mil

Dans cette thématique, deux innovations ont été identifiées : (1) la lutte contre le charbon à base de poudre de graines de combretum (Ngolobé) ; (2) la lutte contre le charbon à base de la poudre jaune du fruit du *Parkia biglobosa*. Ces deux expériences sont décrites par les encadrés ci-dessous.

Encadré 1 : la lutte contre le charbon à base de poudre de graines de combretum (Ngolobé)

Présentation de l'innovateur et de l'innovation

L'innovateur Monsieur Binafou Daou a 42 ans et vit dans le village de Sarro, commune de Saloba, cercle de Macina. Il est de l'ethnie Bambara et musulman. Il est chef de famille, marié à une femme avec 3 enfants. Il est alphabétisé et a fait l'école primaire. Il a effectué de nombreux voyages. L'agriculture est sa principale profession. Il tire son revenu de l'agriculture (70%), l'élevage (20%) et le petit commerce (10%).

L'innovateur appartient à plusieurs organisations professionnelles et paysannes Sa famille est située à 42 km du marché et l'état de la route qui mène au marché est assez bon. Pour aller au marché, il emprunte les véhicules qui vont à la foire hebdomadaire, charrettes ou motos.

Il reçoit les informations agricoles auprès des services techniques et les ONG de la place. Le paysan accède facilement aux services techniques (agriculture, élevage et le service local de conservation de la nature).

Pour mettre en œuvre l'innovation on pile les graines de Ngolobè (*Combretum migratum*) pour avoir de la poudre et on lave proprement la semence de sorgho. On fait un mélange dans les proportions d'une poignée de main de poudre de Ngolobè pour 10 kg de semence de sorgho. On sème immédiatement après le mélange.

L'expérimentation a commencé en 2002 à partir des pertes de production constatées chez les producteurs de sorgho dans la zone. C'est pour rompre le cycle de famine dans la famille que Binafou s'est lancé dans la recherche de solution aux dégâts du charbon dans son champ.

L'innovation est totalement opérationnelle. Les principales étapes sont :

- la cueillette des graines de Ngolobè entre mars et mai ;
- la mouture des graines de Ngolobè ;
- le lavage propre des graines de sorgho et leur séchage ;
- le mélange dans les proportions d'une poignée de main de poudre contre 10 kg de semence de sorgho ;
- enfin le semis.

Pour le moment l'innovateur utilise la main d'œuvre familiale pour la collecte, la mouture des grains de Ngolobè. Depuis que l'innovateur a commencé à traiter les semences de sorgho, il n'a plus observé de charbon dans son champ.

L'innovation est adoptée par 6 autres ménages dans le village. Le paysan a commencé à informer la communauté. Mais elle n'a pas été capitalisée à cause de sa faible diffusion.

Encadré 2 : Lutte contre le charbon à base de la poudre jaune du fruit du *Parkia biglobosa* (nééré)

Présentation de l'innovateur et de l'innovation

L'innovateur Monsieur Binafou Daou, 63 ans, vit dans le village de Sarro, commune de Saloba et cercle de Macina. Il est d'ethnie Minianka. Il est marié, chef de ménage et père de 11 enfants. Il est alphabétisé et a fait une formation à Bla sur les nouvelles variétés de céréales en 1997. Au niveau de la communauté, il est conseiller du chef de village.

Il tire son revenu de l'agriculture (50%), transport (30%) et élevage (20%). Il est membre de la coopérative agropastorale de Sarro. Le paysan travaille avec beaucoup d'autres structures. Le système de production est l'agriculture associée à l'élevage. Il cultive du mil, sorgho, maïs, arachide et niébé. Il fait aussi du transport par la charrette et de l'élevage. Avant l'innovation, il exploitait 8 ha de champ et après l'innovation, sa superficie exploitable a atteint 10 ha. Les cultures vivrières sont consommées à 70%. Quand à l'arachide, il est 100% commercialisée.

Son cheptel est constitué de 10 ovins, 4 caprins, 8 bovins, 1 âne et 10 poulets. Il utilise comme équipement : 2 charrues, 1 semoir, 3 charrettes et 6 dabas.

Son village est à 42 km du marché de Fatinè et la route est bonne toute l'année. L'innovateur reçoit les informations agricoles auprès des services techniques. Il lui est difficile d'avoir un crédit avec la caisse de l'association car les fonds ne sont pas suffisants pour satisfaire toutes les demandes.

L'innovation consiste à récolter des fruits de nééré puis on les pile pour avoir de la poudre jaune. On remplit une petite boîte de nescafé de cette poudre et on mélange le contenu de cette boîte à 2 kg de semence de mil et/ou de sorgho. C'est ce mélange qui est semé dès les premières pluies de la campagne agricole.

L'expérimentation de l'innovation a commencé en 2001. L'origine de l'innovation est du paysan Bakary Dembélé. Le fait déclencheur provient de l'inexistence dans la zone de produits qui luttent contre le *Striga* qui ravage les récoltes de mil et de sorgho. Les paysans de cette zone misaient sur le traitement des semences avec l'Apron pour lutter contre le *Striga*. Il y a eu une déception parce que l'Apron ne permet pas de lutter contre le *Striga*.

La motivation de l'innovateur, c'est le souci de sortir sa famille du cercle vicieux de famine et d'insuffisance de production agricole, etc.

Bakary est aidé par les membres de sa famille dans la recherche de la poudre de nééré. Aucune structure ne collabore avec lui sur cette innovation.

Ce traitement a permis une augmentation de la production de grains.

Pour le moment, il n'y a pas de problèmes majeurs rencontrés dans la mise en œuvre de l'innovation et il est un peu prématuré de voir les limites techniques de l'innovation.

Les bénéficiaires sont multiples. Sur le plan économique, la production a augmenté. Il n'y a plus de rupture de stock de grains dans la famille, ce qui permet de contribuer à maintenir la famille en cohésion.

Sur le plan environnemental, l'innovation n'est pas dangereuse alors que l'Apron, un produit chimique le plus utilisé avant, tuait les oiseaux.

L'innovation est timidement diffusée et a été adoptée par deux autres familles au niveau du village. L'innovateur fait la diffusion à travers les causeries et il y a des paysans qui visitent son champ. L'innovation n'a pas été capitalisée parce qu'elle n'est pas encore connue par un large public. L'innovateur est prêt à partager son innovation et toute son expérience avec les autres.

La Fertilité des sols

Ici deux innovations majeures ont été identifiées, il s'agit de la conservation des sols et de l'eau et la conservation des eaux et du sol par association des raies et des buttes. La première innovation est localisée à Diamakan, commune de Timissa, cercle de Tominian, région de ségou. L'encadré N°3 donne de plus amples informations sur l'expérience. Quant à l'encadré N°4, il aborde une innovation relative à la Conservation des eaux et du sol par association des raies et des buttes.

Encadré 3 : Conservation des sols et de l'eau Présentation de l'innovateur et de l'innovation

L'innovateur Sadia Djibo, 46 ans, est chef de ménage avec 2 femmes. Il est père de 7 enfants et est analphabète. Au niveau de la communauté, il est conseiller au chef de village.

Son activité principale est l'agriculture et l'élevage. Il tire 60% de ses revenus de l'agriculture, 30% de l'élevage et 10% du petit commerce et n'a bénéficié que d'un seul voyage d'étude depuis 1988. Il collabore avec plusieurs structures.

L'innovation est mise en œuvre au moment du deuxième sarclo-binage. Les mauvaises herbes sont retournées au sol avec la confection des buttes appelées buttes organiques. Les buttes devant recevoir le mil sont donc confectionnées un an à l'avance. On fait un trou sur la crête des buttes dans lesquels on met des micro doses de fumier qu'on referme pour éviter que le vent ne les emporte. C'est sur ces buttes organiques qu'on sèmera le mil traité au « sijolan » dès les premières pluies de la nouvelle saison des pluies (Voir schéma N°1).

Les étapes de l'innovation

- Le sarclage du champ en août ;
- La confection des buttes organiques en août ;
- Le micro dosage du fumier en avril et mai ;
- Le semis du mil avec les premières pluies.

Cette innovation est motivée par le fait que les pluies étaient de plus en plus faibles et les populations manquaient de terre de culture dans la zone. De plus les terres de culture sont emportées par l'eau et le vent. L'innovation a permis :

- Une augmentation de la production ;
- Une augmentation des superficies en jachère ;
- Une meilleure gestion des superficies ;
- Une réduction des coûts des intrants ;
- Une réduction des conflits.

Actuellement l'innovation est largement diffusée ; plus de 1000 personnes (dont 800 hommes et 200 femmes) pratiquent cette innovation dans 17 villages.

Toutefois force est de noter que dans le cadre de cette innovation tout le travail est effectué manuellement et nécessite donc une forte main-d'œuvre. L'exécution du travail prend donc trop de temps.

Schéma N° 1 : Conservation des sols et de l'eau



Encadré 4: Conservation des eaux et du sol par association des raies et des buttes

Présentation de l'innovateur et de l'innovation

L'innovateur, Monsieur Issa Tangara, est localisé dans le village de Saye, commune rurale de Sana, cercle de Macina et région de Ségou. Il a 59 ans , marié avec 2 femmes, il a 13 enfants dont 5 de moins de 10 ans, 6 de 11 à 18 ans et deux enfants de plus de 18 ans.

L'agriculture constitue la principale activité d'où il tire l'essentielle de ses revenus.

Il a reçu une formation coranique , a fait des études primaires de l'école formelle et est alphabétisé en langue locale. Monsieur Tangara a effectué plusieurs visites d'échanges dans les domaines de la production et la conservation des semences et du compostage.

Il est conseiller au chef de village, conseiller communal , président de la caisse d'épargne et de crédit et membre de la Société Coopérative des Producteurs de Semence.

Cette innovation vise à conserver l'humidité du sol par la maîtrise de l'eau de pluie. Elle consiste à faire des raies intercalées par des buttes entre les lignes, après le premier sarclage à l'aide d'un corps butteur. Les raies ont une longueur de 5 m et une profondeur de 5 cm ; les buttes renferment les mauvaises herbes ; le tout permettant de bloquer les eaux de ruissellement après la pluie.

Ainsi, l'innovation permet autant de conserver longtemps l'humidité au pied des plantes et mais aussi fertilise le sol grâce aux herbes enfouies dans les buttes. L'idée de sa création découle du constat de l'insuffisance pluviométrique et ses conséquences qui font que les cultures n'arrivent pas à la production.

L'innovation a permis de créer un micro climat grâce à l'apport d'humus et du maintien de l'humidité mais aussi d'augmenter la production.

L'innovateur pratique cette technique depuis 4 ans mais, ne sait pas si les visiteurs ont adopté l'innovation ou pas.

L'innovation enregistre quelques contraintes du fait que les raies se font à la charrue, et que les buttes à la main . Ceci favorise un travail assez dur et long.

Agroforesterie

Cette thématique traite des innovations sur l'amélioration de la germination du *Piliostigma reticulatum* « Niama » et sur le greffage du *Lannea microcarpa* et du *Sclerocarya birrea* (Npegou/Ngounan).

Encadré 5 : Amélioration de la germination du *Piliostigma reticulatum* « Niama » Présentation de l'innovateur et de l'innovation

Monsieur Wamian Dembélé, 42 ans, paysan éduqué (10^e) situé dans le village de Doumakui, commune Timissa, cercle de Tominina. Il est marié à 2 femmes. Au niveau de sa communauté, il est éducateur de Centre d'Education pour le Développement (CED), 1^{er} adjoint du maire et animateur de radio. Ses activités principales sont l'agriculture et l'élevage. Sa superficie cultivée est estimée à 20 ha mais qui a eu une réduction de 2 ha après innovation. Ses principales cultures sont le mil, le sorgho, le fonio et l'arachide et sont à 70% destinées à l'autoconsommation. Il est équipé de 3 paires de charrues et d'une charrette.

Sa contrainte principale est l'insuffisance d'eau de pluie et l'accès difficile au crédit de banque.

L'accès du village est facile pendant la saison sèche mais difficile pendant l'hivernage.

L'innovation est située dans le village de Doumakui, commune Timissa, cercle de Tominina à 110 km de Tominian et à 610 km de Bamako. Elle vise une amélioration de la germination des graines de Niama (*Pilostigma reticulaum*) et Balazan (*Acacia albida*)

Pour la faire il faut bouillir l'eau et tremper les graines de Niama et Balazan pendant 2 heures, ensuite verser cette eau. Après on met les graines dans un sac de fibre de dah ou sac en jute mouillé et suspendre le sac sous le hangar. Arroser les sacs et les graines pendant 3 jours. Au bout de 4-7 jours, la germination commence due à l'humidité continue offerte par le sac.

Néanmoins cette innovation peut des fois connaître quelques problèmes comme la longue germination (2 mois) ou ne pas même enregistrer de germination.

L'idée de l'innovation est venue du paysan lui-même mais a été facilité par la disponibilité de plants de Niama et de Balazan pour le reboisement.

De nombreux avantages ont été tirés de l'innovation :

- La fertilisation du sol ,
- La lutte contre l'érosion ,
- La réduction du coût des intrants,
- La réduction de la parcelle cultivée,
- La réduction des conflits,
- Une meilleure gestion des superficies cultivables.

Présentement d'autres paysans ont adopté partiellement la technologie surtout la plantation de certaines espèces.

Cependant l'innovation connaît quelques difficultés avec la rareté des sacs de jute (fermeture de l'usine). Actuellement ce sac est importé du Burkina Faso. Il y a aussi le manque de matériels (pots).

**Encadré 6 : Greffage du *Lannea microcarpa* et du *Sclerocarya birrea* (Npegou/Ngounan)
Présentation de l'innovateur et de l'innovation**

Monsieur Sidiki Coulibaly, 50 ans a fait l'école primaire. Il est marié avec 2 femmes et a 34 enfants. Il est alphabétisé. Il était cultivateur avant l'innovation et maintenant il est cultivateur, pépiniériste et planteur.

Son activité principale est l'agriculture avec la plantation de pépinière. Il fait aussi l'association du melon – concombre avec le jujubier et le tamarinier greffé. Le tout supporté par un système d'exhaure à traction animale. Il a un cheptel de 90 bovins, 15 ovins, 25 caprins 3 ânes et des volailles. Il est bien équipé avec 3 charrues, 2 charrettes, 2 semoirs, une batteuse, un moulin, une pompe sur puit et autres petits matériels.

Il est à 20 km du marché mais la route est impraticable pendant la saison des pluies. Le transport est difficile car il faut marcher sur 10 km (piste rurale) pour atteindre la route bitumée.

Il a l'accès facile à l'information à travers les services techniques (visites), les projets et/ou les ONG. Par contre, l'accès aux crédits est difficile à partir des banques.

Il avait 12 ha avant l'innovation et 22 ha après l'innovation.

Il a bénéficié d'un voyage d'étude à Koutiala – Kaniko Sirakélé – Fonfona, d'octobre à décembre 2006 dans le domaine de la pépinière, plantation d'*Eucalyptus* et *Acacia senegal*.

L'innovation est située dans le village de Zémbougou Mangoni, commune Niasso, cercle de San, situé à 400 km de la capitale Bamako. L'expérimentation a commencé en 2000. Le greffon est prélevé sur le *Lannea* sp et greffé sur le *Sclerocarya birrea* qui est le porte greffe (Cf schéma N°2). La reprise est de 10 à 15 jours. Le pied ainsi greffé donne les fruits à partir de 3 ans. Les fruits sont plus gros, plus charnus et très sucrés que ceux du *Lannea* ordinaire. La fructification se fait une fois par an. Les fruits sont beaucoup appréciés par les enfants, les oiseaux et les animaux. Deux paysans pépiniéristes ont visité les pieds greffés et ont appliqués la même technologie qui leur a réussi. La plantation du jujubier greffé et du tamarinier greffé en association avec le melon et le concombre a été mise en œuvre pour une utilisation rationnelle et judicieuse des eaux d'arrosage. Cette technologie permet de réduire considérablement les charges de la plantation car les légumes sont récoltés plusieurs fois.

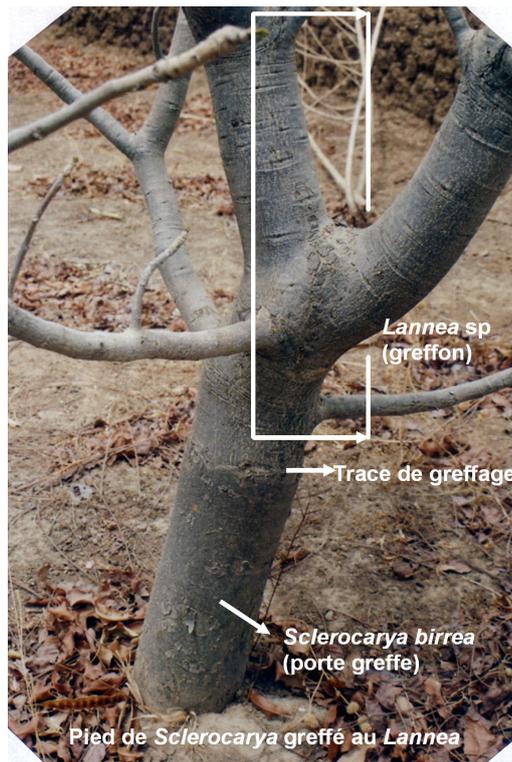
L'utilisation du système d'arrosage goutte à goutte alimenté par un puit de 19 m sur lequel est installé une pompe manuelle à traction animale (tracté par un âne) avec un débit de 5 litres à la minute.

Les enfants de l'innovateur participent aux travaux de l'innovation par l'exécution d'un calendrier de travail élaboré et le suivi régulier des plants greffés et du système goutte à goutte.

Cette innovation découle d'un amour des arbres et de la nature. Ceci a été favorisé par l'encadrement des services techniques surtout de l'IER /ICRAF où l'innovateur a eu à apprendre, comprendre et connaître beaucoup de techniques de production et de multiplication des plants (pépinière, greffage, entretien des plantations, récolte des fruits et de gomme arabique et d'autres). Le désir de faire toujours mieux pour réussir a poussé sa curiosité de greffer le *Lannea* au *Sclerocarya*. Au début de la saison des pluies, les femmes extraient les jus pour en faire une boisson locale appréciée également par la population ; d'autre part, les fruits de ces arbres permettent de lutter contre la disette au début d'hivernage. Augmentation de production et de revenus.

En 2006, l'innovateur a eu le premier prix de l'opération « s'équiper en reboisement », ce qui lui a permis d'acquérir un équipement agricole complet (brouette, charrue, fil de fer barbelé, charrette). Il a eu un renom dans la vente des jujubiers. Il s'est fait une notoriété par la vente des plants greffés.

Schéma N°2 : Pied de Sclerocarya greffé au Lannea



Cette innovation est aujourd'hui visitée par les pépiniéristes villageois voisins qui l'adoptent et la diffusent. Cependant elle connaît un petit problème de gestion. Il y a lieu donc de renforcer les capacités de l'innovateur en gestion.

4.2. Au Sénégal

Sur la base de la fiche de caractérisation des innovations et des innovateurs et par l'utilisation d'une démarche participative, cinq innovations ont été choisies ainsi que leur innovateur. Les sites des innovations sont : Thiénaba, Keur Ndiogou Ndiaye, Keur Ibra Fall, Ndiaye Ndiaye - Fatick.

Encadré 7: Transformation des noix d'anacarde à Thiénaba

Présentation de l'innovateur et de l'innovation

L'innovation concerne la Transformation et la commercialisation des noix d'anacarde en mettant l'accent sur le processus de l'extraction de l'amande, elle a plutôt une dimension socio organisationnelle. Elle est menée par l'union des groupements féminins de Thiénaba.

L'innovation porte sur un aspect technique réparti en huit (08) étapes distinctes que sont :

1. le trempage des noix dans de l'eau pendant 24 heures ;
2. le séchage des noix détrempées jusqu'à ce qu'elles soient bien dures ;
3. la grillade des noix ; les noix sont placées dans une grande poêle faite avec un morceau de fût dont la base est renforcée par un forgeron avec un métal assez résistant à la chaleur. La poêle contenant les noix est ensuite placée sur un feu fait avec les coques de noix d'anacarde ;
4. le saupoudrage des noix grillées avec des cendres pour éviter les brûlures des mains dues à la résine contenue dans la coque pendant le décorticage manuel ;
5. le décorticage des noix grillées qui se fait à l'aide d'un bâton avec lequel l'opérateur tape sur la noix délicatement pour l'ouvrir sans casser l'amande ;
6. la grillade des amandes qui se fait à l'aide d'une poêle ; on met du sable et les amandes dans la poêle puis le tout est placé sur un feu ;
7. le dé-pelliculage qui consiste à enlever à la main la fine enveloppe amère qui couvre l'amande ;
8. le conditionnement qui consiste à emballer le produit pour le mettre dans le marché.

En ce qui concerne l'aspect socio-organisationnel, il faut souligner qu'au début, la transformation de la noix était le fait de jeunes du village ; puis des femmes se sont lancées dans l'activité individuellement et enfin à travers de petits groupements féminins. L'innovation a consisté à réunir l'ensemble des groupements dans le cadre d'une grande union des femmes et à mettre en place un système de gestion du groupe et un système d'autofinancement pour accroître leur capacité financière afin d'améliorer leur approvisionnement en noix d'anacarde et de bénéficier de prêts octroyés par l'ACEP.

L'innovation a débuté au niveau du village en 1987. L'idée est venue des populations elles-mêmes.

L'innovation avait pour ambitions de limiter les pertes par brisure lors de l'extraction de l'amande, de réduire la concentration de l'acide anacardique et du cardol qui dénature les mains (attaque sur la paume des mains) et d'augmenter les bénéfices tirés de la vente de la noix d'anacarde.

L'innovation est actuellement en cours et les avantages tirés sont :

- Un trempage de la noix d'anacarde qui permet de réduire la concentration de l'acide anacardique (très corrosif) et du cardol,
- Une augmentation des revenus : Les bénéfices tirés de la vente sont multipliés par 2 avec le nouveau procédé,
- Une disponibilité des ressources financières pour les membres,
- Des activités de vacances pour les jeunes filles, avec son corollaire la baisse de l'exode rural.

Toutefois, force est de noter les contraintes et limites de l'innovation que sont :

- Le travail encore pénible (surtout la toréfaction et l'extraction de l'amande),
- Même si la concentration de l'acide a diminué il en reste encore dans la noix et les risques de corrosions sont encore là,
- Les conditions de présentation du produit (conditionnement) peuvent être améliorées,
- Insuffisance de capital,
- Manque de formation.

En outre il faut aussi reconnaître qu'il n'y a pas vraiment d'investissement en matériels pour les étapes du processus de transformation, ce sont plutôt des ustensiles usagers qui sont récupérés.

Pour améliorer l'innovation les solutions suivantes sont proposées :

- Meilleure maîtrise de la filière (de la collecte à la commercialisation)
- Matériel de transformation plus performant et plus sécurisant ;
- Meilleur conditionnement du produit ;
- Acquisition d'un local ;
- Visites d'échanges ;
- Activités de reboisement pour la pérennisation de l'anacarde dans la localité
- Meilleur accès aux sources de financement
- Renforcement de capacités

Encadré 8 : plantation des manguiers dans les touffes d'arbustes

Présentation de l'innovateur et de l'innovation à Keur Nidogou Ndiaye

L'innovation consiste à planter les manguiers dans les touffes d'arbustes. Pour cela, il faut d'abord repérer un pied d'arbuste ; ensuite, il faut sonder le sol à l'intérieur de la touffe jusqu'à repérer un endroit par où les racines de l'arbuste ne passent pas. En cet endroit, l'opérateur creuse un poquet dont les dimensions sont fonction de la taille des gaines utilisées en pépinière. C'est dans ce poquet que le plant est mis à terre. La plantation se fait en pleine saison des pluies (15 juillet au 15 août). Dans certains cas, on peut se passer de la pépinière et semer directement les graines dans les touffes. Cependant, de l'avis des paysans, les résultats sont de loin meilleurs lorsqu'on utilise les plants. Par ailleurs, il faut signaler qu'aujourd'hui, les paysans plantent aussi les manguiers dans les champs en association avec le manioc et ils mentionnent que les résultats sont également intéressants. Les variétés de manioc les plus couramment utilisées sont : *Abdou Diouf*, *Soya Kadior*, *Kombo*, *Gagnic* et *Kololi*. Cependant *Guiera senegalensis* est aussi utilisée ainsi qu'un arbre comme *Faidherbia albida* (Kad). Dans ce dernier cas, le manguiers est planté à côté du tronc du Kad.

La principale motivation de la mise au point de cette innovation est le souci de réussir les plantations de manguiers afin d'améliorer les conditions alimentaires des familles et d'accroître substantiellement les revenus des producteurs.

La mise en œuvre de cette innovation ne requiert pas d'investissements lourds. Il faut simplement disposer de moyens financiers pour acheter des plants de manguiers ou des gaines forestières. Cependant, il convient de noter que le fait de disposer d'une haie vive ou d'un champ de manioc constitue un atout supplémentaire pour réussir la plantation. En effet, ces deux types d'aménagement permettent d'améliorer les conditions environnementales.

Du point de vue main-d'œuvre, les paysans soutiennent que les membres de la famille suffisent pour appliquer l'innovation.

Les bénéfices tirés de l'innovation sont de deux ordres : écologique et économique.

Au plan écologique, les paysans mentionnent les avantages suivants :

- la plantation du manguiers sur les touffes des arbustes permet de réduire la fréquence des arrosages ainsi que les quantités d'eau apportées.
- les conditions hydriques et nutritionnelles (fertilité) plus favorables dans la rhizosphère des arbustes permet un développement et une croissance plus rapides des plants comparés à des manguiers plantés en zone dénudée ;
- l'arbuste joue un rôle de brise vent ; il atténue l'effet dessiccateur des vents de saison sèche (harmattan) sur les plants de manguiers ;
- en couvrant le sol, les arbustes contribuent à le protéger contre l'érosion très active en saison sèche ;
- le reboisement a été relancé dans le village et d'autres fruitiers ont été introduits ; il s'agit de *Citrus* sp (citronnier), de *Ziziphus mauritiana*, de *Leucaena leucocephala*, de *Moringa oleifera* et de *Anacardium occidentale*.

Au plan économique, les paysans soutiennent que l'innovation n'a pas encore eu d'impact mesurable sur leurs revenus puisque les manguiers plantés sont encore jeunes et n'ont pas encore commencé à fructifier. Cependant, ils ont bon espoir que bientôt, ils vont commencer à profiter des bénéfices économiques de l'innovation. Ils fondent leur espoir sur les revenus que certains paysans tirent des vieux pieds de manguiers. En effet, le pied qui a fructifié est actuellement vendu à la récolte à quinze mille (15 000) francs cfa.

Les contraintes de l'innovation sont :

- l'accès difficile aux gaines pour réaliser des pépinières ;
- les attaques de termites qui fréquentent la rhizosphère des arbustes et qui peuvent détruire les plants de manguiers ;
- l'insuffisance des arbustes dans les parcelles de culture;
- la disposition dispersée des arbustes dans les parcelles de culture qui ne permet pas une utilisation rationnelle de l'espace.

Encadré 9 : LEFA : Exploitation Familiale Agricole de la FONGS

Présentation de l'innovation

Cette innovation sociale et organisationnelle est dénommée LEFA. Elle est une tentative de réponse à la situation environnementale assez difficile du Sénégal. Celle-ci est perceptible à travers la dégradation des ressources, l'insécurité alimentaire, la pauvreté et la perte des valeurs. Les réponses données à ces problèmes restent inadéquates. C'est dans cet ordre d'idées que le regroupement des associations paysannes du Sénégal dénommée FONGS ayant fait ces constats dans les différentes Zones Agro-Ecologiques du Sénégal a essayé d'apporter (grâce à une innovation sociale) des réponses à ces problèmes.

Les moyens utilisés ont été des ressources humaines, financières, matérielles et organisationnelles, des études diagnostiques et des chantiers-écoles

La mise en place est partie d'une étude - bilan du PEFA (programme d'échange, de formation). Dans cette étape du bilan du PEFA (Programme de formation d'échange et d'appui) en 1994 à Mboro, des associations paysannes de la FONGS ont mis en relief que les ateliers d'embouche, de fertilisation étaient conçus au niveau communautaire. Or le lieu de production, de reproduction, de protection sociale et de partage des valeurs et normes culturelles était bien la famille.

En 1996, à l'atelier de Mécké, , les associations paysannes se sont bien rendu compte que le meilleur niveau de planification restait la famille.

En 1998, à l'atelier de Kaffrine sur le développement durable, l'idée selon laquelle les technologies n'étaient pas suffisantes pour régler le problème des producteurs a été confirmée.

En 1999, à l'atelier de Thiès, la dimension organisation a été visitée et on parlait de DI / DO familiale (développement institutionnel, développement organisationnel).

Construction de l'approche

- 4 chantiers écoles ont été tenus en 1999 pour s'entendre sur la vision (Kolda, Méckhé, Kaffrine, Louga) ;
- 3 chantiers écoles ont été tenus en 2000 sur la méthodologie (Louga, Podor, Notto) ;
- 3 chantiers écoles ont été tenus sur la démarche (Guédé, Tamba, Fatick) ;
- 4 chantiers écoles ont été tenus sur les outils et l'opérationnalisation (Thiès et Kolda 2001, Podor et Fatick 2002) ;
- 3 chantiers écoles sur comment analyser les données, à faire une synthèse pour l'appui, le conseil et accompagnement (ASACA) Kolda et Fatick.

On est parti de la restitution de la vision aux leaders paysans jusqu'aux lobbyings politiques

- La restitution aux leaders paysans de la vision construite après les chantiers écoles a été le premier point de la méthodologie ;
- La formation des animateurs sur la vision, la méthodologie, la démarche, les outils et sur ASACA ;
- Au niveau de chaque association, on a choisi un certain nombre de familles pour conduire l'opération, des outils ont permis d'identifier ces familles innovatrices ;
- Les animateurs ont échangé avec ces familles, parfois des radios rurales ont été utilisées (Fissel) pour un meilleur partage de l'approche ;
- Au niveau de chaque famille, une caractérisation a été faite et un bilan alimentaire effectué ;
- Une première évaluation a été faite après seulement 6 mois avec des indicateurs paysans mesurables et d'autres indicateurs qualitatifs laissés à l'initiative des paysans en fonction des sensibilités socio-culturelles ;
- Les familles innovatrices sont déjà en réseau ou dans leur groupement, leur association, leur fédération, cependant, les animateurs ont essayé d'agrandir ce réseau auprès de paysans non membres de la FONGS.
- Ceci a permis la promotion et la diffusion de ces innovations grâce à des échanges et des visites d'étude. Cette pratique est un outil efficace que la FONGS a utilisé pendant longtemps dans le cadre d'un ancien programme de 3 ans dénommé PEFA. Ceci avait toujours nécessité une préparation entre les familles innovatrices .

La finalité de tout ceci cherche à modifier la perception des décideurs sur l'agriculture familiale et de modifier les rôles des chercheurs, des formateurs et des conseillers dans la construction d'une nouvelle économie rurale à construire

Encadré 10 : AEV de Fatick

Présentation de l'innovateur et de l'innovation

L'Association des Exploitants de la Vallée (AEV) de Ndiaye Ndiaye a été créée en avril 2006. Elle compte 78 membres dont 73 femmes (soient 93,59 %) et 05 hommes (soient 06,41 %). Ces membres ont entre 30 à 80 ans. Ils sont tous de l'ethnie Sérère et sont adeptes des religions musulmane ou chrétienne. Le niveau d'éducation des membres de l'AEV est très varié, parce qu'on y trouve des diplômés (BEPC, CEP), des analphabètes et des alphabétisés à la langue française et aux langues nationales. Certains membres ont subi une formation en transformation des fruits et légumes, en agriculture biologique et en broderie.

L'AEV de Ndiaye Ndiaye dispose d'un récépissé de dépôt ce qui veut dire qu'elle est en cours de reconnaissance au niveau de l'administration. L'association n'est pas affiliée à une organisation faitière, mais néanmoins elle est dans un réseau informel de femmes qui pratiquent la culture du riz. Mais quand même, elle entretienne de bonnes relations avec les communautés locales. D'ailleurs, c'est ce qui fait que beaucoup de femmes veulent se joindre à l'association aujourd'hui. Les populations semblent plutôt envier les membres de l'AEV, au vu des résultats que cette dernière est en train d'engranger.

L'AEV de Ndiaye Ndiaye a déjà eu à échanger avec d'autres organisations dans le cadre de visites d'échange. Ainsi, ses membres ont effectué des déplacements organisés dans des localités telles que : Dioudiouf, Dioral Fayil, Ndiémou et Mbadakhouné. D'ailleurs c'est à l'issue des visites qu'elles ont adopté la mise en commun de leurs parcelles rizicoles.

L'AEV vit d'adhésions, de cotisations, des profits tirés de ses AGR et de dons et subventions. Avec la vente de cartes de membre (1 000 Francs CFA/carte) et les cotisations mensuelles (500 francs CFA/membre), l'association se fait un fond de caisse. La location de chaises et de bâches, l'organisation de spectacles (séances de lutte), vente d'une partie de la production (riz et son) et les amendes autorisées par la charte sur le bétail en divagation dans le champ viennent alimenter la caisse.

Système de production

La principale activité de l'AEV de Ndiaye Ndiaye, reste la riziculture. Elle est menée sur une parcelle d'une superficie totale de 7 ha. Cette parcelle provient de la mise en commun des terres des membres de l'association. Chacune des femmes disposait de petits lopins qu'il est difficile d'exploiter (avec la divagation du bétail et la salinisation des terres) et certaines n'en avaient même pas. Après concertation, elles ont décidé de se regrouper autour d'une parcelle unique et pour cela certaines ont accepté de mettre leurs lopins à la disposition du groupe. La production de riz obtenue sur cette parcelle est, en partie, partagée entre les femmes et le reste est commercialisé. Les produits dérivés comme le son, sont aussi commercialisés. Au sortir de cette première expérience, l'association a produit 10 tonnes de paddy. Mais cette production n'est pas encore entièrement commercialisée, excepté le son (vendu à 9 000 francs CFA).

Comme activités secondaires génératrices de revenus, l'AEV s'active aussi dans la location de chaises et de tentes et l'organisation de manifestations lucratives (séance de lutte).

Type d'équipement

Pour mener ses activités agricoles, l'AEV ne dispose d'aucun matériel propre. Ce sont ses membres qui utilisent directement leurs équipements (surtout pour le matériel individuel comme les hilaires, coupe-coupe, bassine, etc.). Tout le reste du matériel utilisé est loué (semoirs attelé, charrettes, tracteurs, etc.).

C'est pour ses activités d'organisation de séances de lutte traditionnelle que l'AEV dispose de certains équipements. Elle a à sa disposition des chaises et des tentes (bâches) qu'elle utilise à cette occasion et qu'elle loue en d'autres occasions. Cet équipement est le seul bien matériel dont dispose l'AEV de Ndiaye Ndiaye.

Contraintes rencontrées

La principale contrainte de l'AEV reste le manque de moyens pouvant lui permettre de réaliser ses activités. Ce manque de moyens se ressent surtout au niveau de l'exploitation de la parcelle. A l'origine, l'ambition était d'exploiter une dizaine d'hectares, mais il a fallu se contenter des 7 ha, qui sont même difficilement mis en valeur par l'AEV. Pendant la saison de culture du riz, l'enherbement du périmètre grève très gravement les rendements, l'association ne disposant que des bras de ses membres pour les opérations de désherbage. Le manque de moyens limite aussi les capacités de lutte contre la salinité des terres, la réalisation de diguettes antisels efficaces étant impossibles pour l'AEV. Après la récolte du riz, le stockage est plutôt difficile, l'AEV ne disposant d'aucun équipement apte à jouer ce rôle.

L'association est très ouverte et très disposée à partager son expérience avec les autres intéressées. Ceci est assez bien exprimé par la réponse de Khéram SENGHOR (une des membres) à cette question : « *Du moment que nous luttons contre la pauvreté, si d'autres démunis ont besoin de notre savoir pour sortir de leur situation, nous ne pouvons que leur apporter notre appui à travers notre expérience.* »

5. Leçons tirées

Cette étape du processus d'identification des innovations et innovateurs paysans a été riche en enseignements. Les acteurs principaux de cette identification des innovations ont été des paysans et des techniciens choisis par leur organisation/structure en qualité d'enquêteurs sur le terrain.

Les nombreuses enquêtes ont montré qu'il existe une multitude d'expériences pratiques d'innovations au niveau des paysans et ont suscité un grand engouement tant au niveau des paysans et de leur organisation que des services locaux.

L'approche DPI en elle-même a été jugée innovante surtout avec la préoccupation de promotion de partenariat dynamique. Le processus d'identification conduit jusque là a suscité un engouement chez les paysans dont les expériences ont été retenues pour les études avec la perspective de développement/ expérimentation et diffusion et de mise en réseau

Les paysans innovateurs rencontrés sont engagés pour le partage d'information et l'expérimentation conjointe de leur innovation.

Le premier travail d'identification entamé sera poursuivi pour mieux caractériser les innovations et leurs innovateurs avec beaucoup plus de photos d'illustration. En outre un partenariat entre innovateurs, chercheurs et conseillers agricoles sera mis en place pour une évaluation conjointe de chacune de ces innovations en vue de dégager un protocole pour l'expérimentation conjointe. Cette étape est particulièrement importante car elle devra permettre de dégager les aspects du processus d'innovation pour lesquels les paysans innovateurs sollicitent un appui de la recherche et de la vulgarisation.

Les principales contraintes rencontrées ont été :

- La compréhension ou la conception de la notion d'innovation en milieu paysan,
- La difficulté de mettre en place une programmation en tenant compte des contraintes de calendrier de plusieurs partenaires avec d'autres agendas prioritaires
- L'acheminement de tous les documents et rapports nécessaires à la conduite de l'audit financier et comptable et la rédaction du rapport de synthèse a pris du temps, ce qui a eu une répercussion sur la complétion du présent rapport.

6. L'organisation et gestion des activités du Profeis

La gestion du programme durant le semestre a été assurée par les différentes équipes de pilotage qui ont travaillé de façon concertée.

Elles ont eu des séances de travail sur les points suivants :

- la programmation semestrielle des activités ;
- les approches et méthodologies de mise en œuvre des activités ;

- la répartition budgétaire du semestre suivant le montant mis à la disposition en accordant la priorité à l'innovation et la caractérisation des activités ;
- la conduite des enquêtes d'identification ;
- l'examen des rapports d'activités.

La mise en œuvre du PROFEIS a renforcé le partenariat entre les acteurs (OP, Recherche et ONG). Un climat de confiance mutuelle se consolide surtout avec la reconnaissance de la valeur réciproque des partenaires (principes du DPI).

7. Perspectives d'avenir

Elles gravitent autour de la poursuite du processus d'identification et de caractérisation des innovations et innovateurs paysans. L'équipe entend démarrer l'expérimentation des innovations durant le second semestre 2007.

En outre l'ouverture sera faite sur d'autres thématiques d'innovations paysannes compte tenu de l'engouement suscité au niveau des partenaires du PROFEIS et aussi pour enrichir le travail amorcé.

8. Planification des activités du second semestre

Elles sont visualisées par les planning des activités du second semestre (juillet-décembre 2007) au Mali et au Sénégal.

8.1. Planning du second semestre au Mali

Activités	Périodes						Responsables
	Juil	Août	Sept	Oct.	Nov.	Déc.	
Approfondissement de la caractérisation des IP	- Photos, mieux renseigner les fiches en prenant en compte : personnalité de l'innovateur, situation familiale, accès aux biens et services, crédit, tenure foncière. - Définir les hypothèses de l'expérimentation						ADAF/Gallè, IER et AOPP
Poursuite de l'identification et de la caractérisation IP	Identification et caractérisation de nouveaux innovateurs et innovations						ADAF/Gallè, IER et AOPP
Expérimentation conjointe	Mise en œuvre des expérimentations chez les paysans innovateurs						IER, Innovateurs et ADAF/Gallè
Mise en réseau	Rencontres, concertations et constitution de réseaux						ADAF/Gallè, IER et AOPP
Rapport annuel						Production rapport et envoi à l'IED Afrique	ADAF/Gallè, IER et AOPP

8.2. Planning des activités du second semestre au Sénégal

Périodes / Activités	Trimestre 3			Trimestre 4		
	juillet	Août	Septembre	octobre	Novembre	Décembre
Identification des innovations et innovateurs		- Innovations et innovateurs identifiés - Sélection des innovations à caractériser				
Caractérisation des innovations et innovateurs			Innovations et innovateurs caractérisés			
Visites entre paysans innovateurs et entre PI et autres paysans				Paysans innovateurs mis en réseau		
Formation sur l'expérimentation conjointe				Paysans, chercheurs, agents des ONG formés à l'expérimentation conjointe		
Atelier national de partage et d'évaluation						Evaluation des activités Planification année 2008
Suivi Evaluation						

Conclusion

La particularité et l'originalité de la démarche PEOFEIS résident entre autres sur le partenariat recherche-paysans-conseils agricoles mais prenant comme point de départ l'innovation paysanne. Une telle approche bouscule les paradigmes en cours et nécessite par conséquent un apprentissage de la part des différents acteurs habitués à bâtir entre eux d'autres types de rapports. Cependant il est heureux de noter que dans les deux pays, il existe de bonnes dispositions pour renforcer ce partenariat.

Au cours du prochain semestre, le processus de mise en réseau des paysans innovateurs sera démarré et se poursuivra tout le long du processus de mise en œuvre du programme. En outre afin de faciliter la mise à l'échelle de cette expérience au niveau national, des mécanismes de concertation avec les autres acteurs clés seront mis en place à travers la mise en place de comités d'orientation.