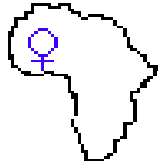




Institut d'Economie
Rurale (IER)



Association pour le Développement
des Activités de Production et de
Formation (ADAF/Gallé)



Association des
Organisations
Professionnelles Paysannes
(AOPP)

Projet N°114 – 900 - 1018

Promouvoir l'Expérimentation et
l'Innovation Paysannes au Sahel
(PROFEIS)

Phase II : 2010-2012

Rapport d'activités An 1

Mars 2010-Février 2011

ADAF/Gallé : Assétou Kanouté, Mame Anna Traoré et
Souleymane N'Diaye
AOPP : Souleymane Diarra et Ousmane Barké Diallo
IER : Abdou Y. Maïga, Diakalia Sogodogo

Table des matières

1. Informations d'ordre général.....	1
1.1. Nom de l'organisation.....	1
1.2. Titre du projet et numéro du projet.....	1
1.3. Période sur laquelle porte le rapport.....	1
1.4. Bref aperçu sur l'élaboration du rapport.....	1
2. Changements intervenus au niveau du contexte général et de l'organisation du projet.....	2
2.1. Au niveau du contexte général du projet.....	2
2.2. Au niveau de l'organisation.....	4
3. Etat d'avancement du projet.....	4
3.1. Activités réalisées pendant la période considérée.....	4
3.2. Vue d'ensemble sur les activités réalisées depuis le démarrage du projet en complément de 3.1.....	10
3.3. Autres partenaires intervenants dans la zone du projet.....	11
4. Effets atteints par le projet.....	11
4.1. Atteintes des objectifs du projet.....	11
4.2. Observations d'autres effets directs et impacts importants.....	13
5. Conclusion.....	14
5.1. Déroulement du projet, concept, méthodes et effets.....	14
5.2. Conclusions pour la suite de la planification.....	15
5.3. Expériences et connaissances supplémentaires à partager avec Misereor.....	16
ANNEXES.....	17
Annexe I : Caractérisation des innovations et innovateurs identifiés dans la région de Mopti et dans le cercle de Tominian (Ségou).....	19
Annexe II : TEES sur l'huile de <i>Lannea microcarpa</i>	28
Annexe III : TEES de l'innovation sur la lutte contre les pucerons.....	30
Annexe IV : Rapport de suivi évaluation des activités d'expérimentation conjointe.....	32
Annexe V : Atelier d'approfondissement de la caractérisation des innovations identifiées et d'échange entre.....	35
Annexe VI : rapport de la mission de suivi à Tonjel.....	40
Annexe VII : Rapport de mission (formation au SEP) au Sénégal.....	43
Annexe VIII : Compte rendu de formation des agents investigateurs en DPI.....	52
Annexe IX : Rapport de l'Atelier National de Partage des résultats de PROFEIS-Mali à Ségou.....	57

1. Informations d'ordre général

1.1. Nom de l'organisation

Association pour le Développement des Activités de Production et de Formation (ADAF/Gallé), BP 3267, Rue Gamal Abdel Nasser Badalabougou Porte 211

Téléphone : (00223) 20 22 00 33 / E-mail : adafgalle@afribone.net.ml

1.2. Titre du projet et numéro du projet

- Titre : Promouvoir l'Expérimentation et l'Innovation Paysannes au Sahel (PROFEIS-Mali)
- Numéro : Projet N°114 – 900 - 1018

1.3. Période sur laquelle porte le rapport

- Mars 2010-Février 2011

1.4. Bref aperçu sur l'élaboration du rapport

Le projet « Promouvoir l'innovation paysanne et l'expérimentation au Sahel » qui est à sa deuxième phase d'exécution pour une durée de trois ans (2010-2012) couvre les régions de Ségou et de Mopti.

L'Objectif de développement du projet est de contribuer à la lutte contre la pauvreté en milieu rural à travers la promotion de l'innovation et de l'expérimentation paysannes.

Sa mise en œuvre est assurée par un comité de pilotage issu des différentes structures concernées par le projet (ADAF/Gallé, IER et AOPP) et coordonnée par ADAF/Gallé ONG fer de lance.

Le comité de pilotage s'appuie sur les différentes représentations de l'AOPP au niveau des régions de Ségou et de Mopti ainsi que sur le réseau des paysans innovateurs et expérimentateurs pour mener à bien les activités prévues.

A travers une démarche de collaboration multi acteurs, les trois structures travaillent dans un esprit de complémentarité dans la planification des activités, leur mise en œuvre et suivi et leur évaluation. La rédaction du rapport a été réalisée par les membres du comité de pilotage à travers une séance de travail. Les chercheurs ont eu un regard tout au long de cette période sur les expérimentations conjointes par rapport à la rigueur scientifique du protocole, l'analyse et l'interprétation des résultats. Les informations collectées sont l'effort conjugué de tous les acteurs impliqués dans le projet. Comme dit un proverbe « il vaut mieux apprendre à quelqu'un à pêcher que de lui apporter toujours du poisson ». Compte tenu du changement intervenu au niveau des services de vulgarisation devant appuyer les paysans, le projet a pris des dispositions en amont. C'est dans cette optique que les paysans expérimentateurs ont été formés à la collecte des données nécessaires. Dans chaque expérimentation conjointe, il y a toujours une personne alphabétisée ou néo alphabète pour l'enregistrement des données dans le cahier tenu à cet effet.

Le suivi des activités a été effectué par les paysans expérimentateurs avec l'appui des stagiaires pour les villages de Saye, Sarro et Kanouala. Des rencontres périodiques d'échange étaient organisées entre les paysans et ces stagiaires. Dans le village de Tonjel, un agent de terrain a fait le suivi avec les paysans innovateurs. En plus, les chercheurs par spécialité ont fait leur suivi périodique et leurs observations avec les stagiaires et les populations.

Quant à l'évaluation des expérimentations conjointes, elle a été réalisée par l'équipe complète du comité de pilotage ; au niveau de chaque village, une séance de travail restreinte est d'abord faite avec les paysans expérimentateurs pour une évaluation restreinte pour connaître les résultats, les contraintes et faire une planification pour le futur. Les résultats sont ensuite présentés à la population avec la participation de représentants des autorités villageoises et administratives et des élus locaux.

Le présent document constitue le rapport des activités durant l'An 1 de la phase II. Il s'articule autour des points suivants :

- les changements intervenus au niveau du contexte général et de l'organisation du projet ;
- l'état d'avancement du projet à travers les activités réalisées et le niveau d'attente des objectifs ;
- les effets atteints par le projet

2. Changements intervenus au niveau du contexte général et de l'organisation du projet

2.1. Au niveau du contexte général du projet

❖ Au plan sociopolitique

La mise en œuvre de la Loi d'Orientation Agricole (LOA) se poursuit à travers l'élaboration des différents textes d'application. En effet, la LOA est un instrument indispensable offrant au secteur Agricole et rural des perspectives prometteuses à travers des outils de planification des actions de développement, de gestion des ressources naturelles et de sécurisation des producteurs. Ainsi, dans le cadre de l'élaboration des politiques prévues par la même loi, des comités thématiques (foncier, formation agricole et rurale...) ont été mis en place avec la participation de la profession agricole ; ces comités sont à pieds d'œuvre à travers des rencontres de réflexion et des études.

Le gouvernement est entrain d'étudier la mise en place d'une assurance maladie agricole pour la profession et des missions d'information bipartite (État et Coordination Nationale des Organisations Paysanne/CNOP) ont sillonné les régions de Sikasso et de Mopti.

Il y a eu la mise en place à Bamako, courant janvier 2011, de la plate forme sous-régionale des producteurs de riz de l'Afrique de l'Ouest.

Depuis le lancement du projet en avril 2010 à Mopti et l'atelier de partage des résultats de l'An 1 de la Phase 2 tenu à Ségou en février 2011, les 2 gouverneurs des régions de Ségou et Mopti ont successivement manifesté un grand intérêt pour le projet en promettant tous leur appui institutionnel. Par exemple, en plus des aspects protocolaires liés à leur présence aux cérémonies d'ouverture et de clôture des ateliers, les Gouverneurs ont envoyé des représentants pour participer à l'ensemble des travaux et en faire un compte rendu à leur

cabinet. A Mopti, 2 représentants du Gouvernorat ont assisté à la démonstration sur la confection et l'utilisation de la couveuse en banco.

Par ailleurs, on constate la ruée d'opérateurs économiques et des multinationales des pays étrangers (Libye, USA, Arabie Saoudite, Chine, etc.) vers les terres fertiles et riches en eau de la zone Office du Niger dans la région de Ségou. Ses terres sont attribuées sans consultation des populations locales qui sont expropriées pour installer ces nouveaux arrivants. Il s'agit là d'une volonté manifeste des autorités de l'Office du Niger qui consiste, à notre avis, à dépouiller une grande partie des petits producteurs de leurs terres aux bénéfices de l'Agrobusiness. Face à cette menace grandissante, les organisations paysannes à travers l'AOPP et la Coordination Nationale des Organisations Paysanne (CNOP) ont organisé à Kolongotomo (Office du Niger) en novembre 2010, un forum paysan sur l'accaparement des terres pour dénoncer cette pratique. Le forum a mobilisé plus de 3000 participants de la société civile malienne et étrangère, des médias nationaux et étrangers (New York Times, ARTE, la Télévision Belge, la BBC, l'Agence REUTERS, l'AFP, Via Campesina et la Télévision Nationale Malienne et quelques radios locales), tous sont venus apporter leur soutien et leur solidarité à la paysannerie malienne. Cette rencontre a fustigé ce comportement de la Direction de l'Office Riz et du gouvernement malien. Des recommandations en 9 points ont sanctionné la rencontre qui est sur internet et sur les sites web de la CNOP et de l'AOPP.

Au niveau sous-régional, le bureau du Comité Exécutif du Réseau des Organisations Paysannes et des Producteurs de l'Afrique de l'OUEST (ROPPA) a été renouvelé. L'équipe technique est managée par un nouveau coordinateur.

❖ *Au plan économique et sécurité alimentaire*

L'impact négatif de la crise ivoirienne sur le pays de façon générale a été corrigé par une bonne pluviométrie assez répartie dans l'espace et dans le temps et sans l'apparition des prédateurs comme les criquets et les cantharides. Ce qui a engendré une assez bonne récolte. Actuellement, les organisations paysannes s'organisent pour une meilleure vente de leurs produits agricoles.

Face à la crise alimentaire mondiale, le gouvernement malien a adopté en 2008 une politique volontariste de soutien à la production de riz appelé « Initiative Riz ». Cette dernière s'inscrit dans la vision de la LOA qui stipule en son article premier que « *la politique de développement agricole du Mali vise à garantir la souveraineté alimentaire et à faire du secteur agricole le moteur de l'économie nationale en vue d'assurer le bien-être des populations* ». la politique consiste à soutenir la production à travers la subvention des intrants agricoles comme les semences et les engrais. Grâce aux résultats encourageants enregistrés depuis sa mise en œuvre en termes d'augmentation de la production, cette initiative a été élargie à d'autres spéculations comme le blé, le maïs et le coton.

Dans le cadre de la sécurité alimentaire, la nouvelle approche des partenaires tels que le PAM est l'achat direct des céréales aux organisations des producteurs. En exemple, l'achat par le PAM aux organisations féminines du pays Dogon de 800 tonnes de niébé et plus de 1000 tonnes de céréales à des prix rémunérateurs.

Au plan nutritionnel, on assiste à une véritable campagne de sensibilisation par les organisations de la société civile pour la consommation des produits locaux améliorés.

2.2. Au niveau de l'organisation

Le partenariat tripartite Recherche Agricole/Organisation Paysanne et ONG autour de la mise en œuvre d'un projet commun selon les principes de PROFEIS se porte bien. Le comité de pilotage a tenu au total 8 réunions durant cette année pour la planification et la préparation des activités.

Les ressources humaines de l'ONG ADAF/Gallè sont en hausse à cause de la grande confiance des bailleurs sur la structure. En effet, sur 90 ONG ayant soumis leur candidature à l'appel d'offre de Plan International en 2010, ADAF/Gallè a été retenue comme une des structures ayant répondu à tous les critères demandés pour la mise en œuvre d'un projet sur l'éducation.

L'état à travers le CADB (Cellule Administrative pour le Développement à la Base) a instauré un nouveau recensement des ONG et procédé à un changement de l'Accord Cadre. Les ONG doivent désormais rendre compte de leurs interventions à l'Etat.

Suite au système d'alternance instauré depuis 1992, l'ONG vient de renouveler son bureau lors de son AG annuel de 2010 tenue le 22 janvier 2011. Une dame est élue à la présidence de l'ONG. En termes de changement intervenu, l'ONG a un nouvel auditeur qui sera responsable du contrôle. La relecture des statuts et règlement interne aussi bien que le manuel de procédure administrative et financier sera fait dans les jours à venir. Les termes de référence ont été élaborés et le document est en cours d'observation au niveau des membres du Comité Directeur. Une évaluation du personnel est prévue en vue de renforcer la performance des agents.

3. Etat d'avancement du projet

3.1. Activités réalisées pendant la période considérée

Les principaux axes qui structurent la démarche PROFEIS se construisent dans la durée ; il s'agit principalement du renforcement des capacités techniques et méthodologiques, de la construction d'un réseau fort de paysans innovateurs, du développement de partenariat multi-acteurs entre recherche, conseil agricole et paysans innovateurs, et de l'expérimentation conjointe. La première phase du programme a permis de développer dans la région de Ségou ces différents mécanismes qui nécessitent maintenant d'être consolidés à travers la deuxième phase. Cette dernière, doit aussi permettre de promouvoir l'approche du développement participatif de l'innovation (DPI), de renforcer et diffuser les innovations paysannes dans les régions de Ségou et de Mopti.

Ainsi les activités planifiées s'articulent autour de :

- des activités de formation des différents acteurs en DPI (investigateurs, chercheurs et enseignants) ;
- l'organisation de visites inter-paysannes ;
- l'identification et de la caractérisation des innovations et des paysans innovateurs dans les régions de Ségou et Mopti ;
- l'appui à l'expérimentation conjointe ;
- la restitution et validation des résultats ;
- le plaidoyer auprès des décideurs ;
- la mise en place d'un système de suivi et évaluation participatif ;
- la participation aux foires ;

- l'organisation d'ateliers de partage ;
- la mise en place d'une stratégie de communication.

Le tableau ci-dessous résume l'ensemble des activités réalisées durant l'An 1 de la deuxième phase. En effet, toutes les activités s'inscrivent dans les grands domaines d'activités prévues et se sont déroulées suivant le planning partagé avec les différentes structures concernées par le projet tout en tenant compte du calendrier des paysans innovateurs. Toutefois les dépenses prévues sur certaines rubriques budgétaires ont été sous-estimées, notamment celles liées à l'appui aux expérimentations conjointes. Un réaménagement budgétaire a été sollicité auprès de Misereor. Les comptes rendus des principales activités sont en annexes et font partie intégrante du présent rapport.

Domaine/volet d'activités	Activités prévues	Activités réalisées	Justification des écarts	Commentaires
3.1 Cours séminaire/ateliers, (ateliers planification, lancement)	Atelier de lancement	Activité réalisée le 15 avril à Sévaré (Mopti)	-	<p>Un travail préparatoire a permis d'informer et de mobiliser les autorités administratives et politiques de la région de Mopti.</p> <p>La cérémonie d'ouverture a été présidée par le Gouverneur de la région de Mopti, entouré des Directeurs régionaux des services techniques.</p> <p>L'atelier de lancement a enregistré la participation de 60 participants, représentants de Ségou et de Mopti.</p> <p>Les interventions ont porté sur les objectifs de PROFEIS ainsi que quelques acquis de la première phase, suivie de quelques témoignages de paysans innovateurs et la présentation des posters sur quelques innovations.</p> <p>Pour une large information du public, les radios et la télévision officielle ont été conviées à cet atelier.</p>
	Atelier de formation des agents investigateurs	Réalisée les 16 et 17 avril 2010 à Sévaré (Mopti)	-	<p>L'atelier a regroupé 24 participants dont 14 agents investigateurs (de Ségou et de Mopti), cinq (5) de l'équipe technique du projet, un représentant de la commission régionale des utilisateurs des résultats de la recherche, trois personnes ressources et un étudiant stagiaire.</p> <p>Les agents investigateurs se composent de sept (7) binômes dont deux de Ségou et cinq de Mopti, constitué chacun d'un représentant d'OP et d'un technicien.</p> <p>La formation portait sur une meilleure compréhension de l'innovation paysanne.</p> <p>Le thème portant sur le développement participatif de l'innovation (DPI) a été développé.</p> <p>Le questionnaire d'enquête pour l'identification des innovations paysannes a été expliqué ainsi que la conduite des entretiens.</p>
	Atelier de validation des innovations	Réalisée du 29 au 30 avril 2010 à Sévaré (Mopti)	-	<p>L'atelier a regroupé une trentaine de participants dont les (14) agents investigateurs, l'équipe technique et des paysans innovateurs ; au total 15 innovations ont été validées sur 42 identifiées</p>

3.2 Formation des paysans innovateurs sur la capitalisation	Participation innovateurs à l'atelier de validation	Idem	-	Pour l'audition, 21 paysans ont participé à l'atelier de validations des innovations
	Formation des paysans expérimentateurs et Implantation des dispositifs expérimentaux à Tonjel	Juillet et août 2010	-	Évaluation technologique, économique, environnemental et social (TEES) a été réalisée sur deux 2 innovations féminines. Une innovation sur le traitement contre les pucerons a été retenue pour l'expérimentation conjointe. Les paysans volontaires sont au nombre de 7 dont un homme.
3.3 Échange d'expériences (visites inter paysans)	Échange d'expériences entre paysans innovateurs	Du 23 au 28 janvier 2011 à Sévaré (Mopti)	-	25 personnes composées de paysans innovateurs de Ségou et de Mopti, de représentants de la recherche agricole de Mopti, du gouvernorat de Mopti et des jeunes ruraux, y ont participé. Deux groupes ont été constitués, chacun visitant une innovation retenue de la région de Mopti. Cette rencontre a permis aussi d'approfondir la caractérisation des innovations retenues. Les participants ont bénéficié d'une séance de formation sur la fabrication et l'utilisation de la couveuse en banco.
3.4 Identification, caractérisation et capitalisation	Identification des innovations et des innovateurs sur le terrain	Du 19 au 25 avril 2010	-	Deux binômes dans la région de Ségou et cinq à Mopti pendant une semaine ont collectés des données. Un total de 42 innovations identifiées dont 36 à Mopti et 6 à Ségou. Dix d'entre elles ont été validées et caractérisées (voir en annexes)
	Atelier de restitution avec les agents investigateurs	26 au 28 avril 2010 à Sévaré	-	Agents investigateurs, équipe technique PROFEIS et personnes ressources
3.5 Appui à l'expérimentation conjointe/suivi	TEES des innovations féminines à Bla et à Tonjel	12 au 15 mai 2010 à Bla et à (Diganidougo) Farako	-	Dans chacune des deux localités, les activités ont porté sur l'analyse des contraintes se rapportant aux innovations (trois innovations féminines dont une à Bla et deux Tonjel) et sur l'information et la sensibilisation des autorités administratives et politiques ; L'innovation de Bla porte sur l'huile de <i>Lannea microcarpa</i> (N'Pégou) et celles de Tonjel portent d'une part sur l'utilisation d'une plante locale (Potokolonimbo) dans la lutte contre les parasites des cultures maraîchère et d'autre part sur l'utilisation du <i>Guiera senegalensis</i> (N'Goundiè) dans le traitement des plaies des animaux (asins)

	Appui à la conduite des expérimentations conjointes à Saye, Sarro et Kanouala	Juin-décembre 2010	.	Formation de deux stagiaires en protocole expérimental à la station de recherche de Cinzana et leur installation sur les sites (Saye et Sarro). Ces stagiaires vont conduire le protocole de recherche avec les paysans expérimentateurs. Un étudiant de l'IPR/IFRA (Université) basé dans le village de Kanouala conduit avec les paysans expérimentateurs, les essais sur l'élevage de pintadeaux. Un chercheur spécialiste en aviculture accompagne l'étudiant
3.6 Formation des chercheurs et enseignants sur le DPI	Atelier de formation en Développement Participatif de l'Innovation	Atelier réalisé à l'IPR de Katibougou du 11 au 15 octobre 2010	-	Treize (13) participants dont 5 de l'IER, 5 de l'IPR, 1 de l'AOPP Mopti et 2 de ADAF/ Gallè ont bénéficié de cette formation pendant 5 jours. En plus des notions techniques sur le concept du DPI et de la caractérisation des innovations paysannes, une sortie de terrain a été réalisée dans un village dans la banlieue de Koulikoro pour appliquer les notions apprises. Elle a été animée par Dr Jean-Marie Diop, EcoCulture, ETC Fondation Pays-Bas et co-facilité par membre de l'équipe PROFEIS ayant bénéficié de la formation DPI au Sénégal.
3.7 Plaidoyer auprès des décideurs	Participation des décideurs régionaux à l'atelier de lancement à Mopti	Atelier de lancement tenu le 15 avril à Sévaré	-	En vue de leur adhésion/accompagnement à la cause du projet, une présentation détaillée du PROFEIS et des posters réalisés durant phase I a été faite
	Atelier d'information et de plaidoirie auprès des décideurs de Bla et de Diganidougou (Farako)	Le 13 mai à Bla et 15 mai à Diganidougou (Farako)	-	L'atelier de Bla a été présidé par le Sous-préfet de l'arrondissement central et a regroupé 20 participants dont les responsables de l'ensemble des services techniques locaux et des représentants des collectivités décentralisées ; Celui de Diganidougou par le Sous-préfet de Farako, et les représentants des services techniques et des collectivités ;
3.8 Évaluation (mise en place d'un système de suivi et évaluation participative)	Formation sur le suivi d'évaluation participative	19-26 juillet 2010 à Toubab Djallao, Sénégal		6 personnes du Mali ont participé dont 2 ADAF/Gallè, 2 AOPP (Association des Organisations Professionnelles Paysannes) et 2 IER (institut national de recherche) dont une grande contribution de PROLINNOVA
3.9 Foires aux innovations	-	-	Non réalisée	Le réaménagement budgétaire en fonction du montant reçu n'a pas pris en compte cette activité qui est d'ailleurs biannuelle au Mali.

3.10 Atelier national de partage	Atelier national de restitution et de partages des résultats de PROFEIS (an 1-phase 2)	10 février 2011 à Ségou	-	L'atelier a regroupé 27 participants représentants de l'Institut Polytechniques Rural de Formation et de recherche Appliquée, de l'IER de Mopti, des directions nationales et régionales des services de développement rural de Mopti et de Ségou. Outre les représentants de ces services, la rencontre a enregistré la participation de certaines ONG partenaires de Misereor, de la CAFO (Coordination des Associations et ONG féminines), les paysans innovateurs, de l'Assemblée régionale de Ségou et du Gouvernorat de Ségou. Les cérémonies d'ouverture et de clôture ont été présidées par le Conseiller administrative et juridique du Gouverneur de Ségou.
3.11 mise en place d'un système PME (Étude d'évaluation d'impact)	Suivi-évaluation des expérimentations conjointes	28 janvier - 02 février à Zémbougou-Mangoni, Kanouala, Saye, Sarro et Tonjel		Elle a été conduite par les membres de l'équipe PROFEIS. En plus de l'évaluation des activités planifiées dans le cadre des expérimentations conjointes, un travail d'amorce de mise en place d'un dispositif SEP au niveau communal a été réalisé à Kanouala après une séance de restitution des résultats à la population et aux élus locaux. Ledit dispositif vise à promouvoir l'aviculture au niveau communal à travers l'adoption et la diffusion des innovations portant sur la couveuse et l'élevage des pintadeaux. Ailleurs dans chacune des autres localités, après l'évaluation des activités d'expérimentation avec les paysans expérimentateurs, une restitution a été réalisée auprès des représentants de l'administration et des services techniques de la localité, des élus locaux et de la population.
3.12 stratégie de communication/échange d'expériences	Couverture médiatique	Atelier de lancement du 15 avril	-	Couverture radio télévisée par l'ORTM (l'Office de Radio diffusion Télévisions du Mali et trois radios rurales, diffusée en français et dans différentes langues du terroir (Bambara et Peulh).
		Émissions radiophoniques d'information du public à travers des radios de proximité de Mopti et de Ségou	-	Des émissions radiophoniques ont été réalisées à Ségou et à Mopti
		Couverture radio-télé de l'atelier d'échange et de partage des résultats, démonstration sur la couveuse en banco	-	Couverture radiophonique de l'atelier d'échange à Sévaré/Mopti ; Réalisation d'émissions radiophoniques en langues bambara, Peulh et Dogon sur la couveuse en Banco ; Couverture télévisée des travaux de l'atelier d'échange et de partage du 10 février. Elle fut diffusée dans une émission de la Télé nationale appelée « Formation Continue »

3.2. Vue d'ensemble sur les activités réalisées depuis le démarrage du projet en complément de 3.1

Les réalisations de la phase I du projet peuvent être résumées ainsi qu'il suit :

Au niveau du renforcement des capacités en DPI

- Les 6 membres du comité de pilotage du projet et trois autres agents des structures partenaires (2 de ADAF/Gallè et 1 de l'IER) ont bénéficié de la formation sur l'approche DPI.
- 18 agents d'investigation formés dont trois femmes sur l'approche DPI.
- La formation de 30 paysans expérimentateurs et 15 partenaires sur la démarche de l'Expérimentation Conjointe.

Au niveau des innovations identifiées et caractérisées

- 34 innovations identifiées dont 24 caractérisées parmi lesquelles 8 innovations retenues pour l'expérimentation conjointe. Sur ces huit retenues pour l'expérimentation conjointe, après analyse, il a été constaté que trois d'entre elles peuvent être diffusées à savoir : la couveuse en banco, l'innovation organisationnelle de Kalabougou et l'élevage des alevins.
- 13 innovations de femmes identifiées dans les régions de Koulikoro, Sikasso et Ségou, dont 8 ont été caractérisées parmi lesquelles 3 retenues pour l'expérimentation conjointe ; il s'agit des innovations portants sur :
 1. Produit de traitement contre les parasites des cultures maraîchères, à base d'une plante locale « *Potokolonimbo* »
 2. L'utilisation de l'huile du *Lannea microcarpa* comme produit cosmétique
 3. L'utilisation de la poudre des feuilles de *Guiera senegalensis* « *Ngounjè* » dans le traitement des plaies de l'âne.
- Après analyse, l'innovation 3, c'est-à-dire celle portant sur la poudre de la feuille de *Guiera* est jugée prête pour diffusion.

Au niveau de la diffusion des résultats

- 4 ateliers nationaux ont été réalisés durant les trois ans de la phase I, chacun ayant regroupé en moyenne 30 représentants des services publics du développement rural (Agriculture, Élevage et Pêche, Environnement, Recherche Agricole), des élus (parlementaires, conseillers nationaux), des ONG et des organisations paysannes.
- Un voyage d'échange inter paysans innovateurs ayant regroupé 37 participants (Paysans Innovateurs et agents d'investigation, les médias) dans le but faire mieux connaître les innovations et stimuler le réseautage entre ceux qui ont des intérêts partagés ; cas de l'innovateur de la couveuse et celui de l'élevage des pintadeaux.
- Un voyage d'échange inter paysans expérimentateurs ;
- Un voyage d'étude de 10 paysans expérimentateurs "pintadeaux" et couveuse à l'unité volaille de l'IER à Sotuba a permis à ceux-ci de mieux apprendre sur l'élevage de la volaille (alimentations, santé et techniques d'entretien de l'habitat) ;

- L'élaboration de dépliants et de posters didactiques sur 6 innovations parmi lesquels deux ont été traduits en Anglais ;
- L'organisation de 6 visites d'expérience (entre paysans et avec les étudiants de l'Institut Polytechnique de Katibougou) ;
- La participation aux foires d'innovations paysannes et aux journées commémoratives des femmes rurales et autres rencontres en vue de présenter les innovations ;
- Chaque évaluation des expérimentations fait l'objet de présentation des résultats aux autorités administratives et politiques et agents des services de vulgarisation du terroir ; les médias de proximité sont invités chaque fois qu'une rencontre est organisée.

3.3. Autres partenaires intervenants dans la zone du projet

Depuis le démarrage des activités du projet, les partenaires traditionnels de PROFEIS sont les services de l'État intervenant dans le secteur du développement rural, les chambres régionales d'Agriculture et les ONG œuvrant pour la promotion du monde rural. Les représentants de ces structures sont impliqués dans certaines des activités du projet notamment en ce qui concerne l'identification et la caractérisation des innovations et des innovateurs. Cette activité prévoit une formation préalable sur les concepts du DPI et de l'expérimentation conjointe. Ils participent aussi aux ateliers annuels de restitution des résultats.

Au niveau local, les démembrements locaux des mêmes services et les autorités administratives et politiques sont invités à participer à la restitution des résultats des expérimentations conjointes.

L'implication de ces différents acteurs aux activités citées contribue dans une large mesure à mieux diffuser l'approche DPI et les riches expériences développées avec les communautés locales, de leur faire comprendre que le savoir local est non seulement riche d'expériences et mais peut aussi constituer un point de départ de la recherche participative.

4. Effets atteints par le projet

4.1. Atteintes des objectifs du projet

Par rapport à la maîtrise de l'approche DPI et à l'identification des innovations

- 12 agents d'investigation de Mopti et 4 de Ségou ont été formés sur l'approche DPI ;
- 42 innovations identifiées parmi lesquelles 10 dont 6 de Mopti ont été validées et caractérisées ;
- 07 chercheurs de l'IER et 07 enseignants de l'IPR/IFRA de Katibougou ont été formés aux concepts du DPI et de l'expérimentation conjointe. Cette formation qui a été réalisée dans le cadre du backstopping a été animée par ETC et co-animée par un membre du comité de pilotage de PROFEIS-Mali.

Au-delà de la créativité à partir des technologies existantes ou des méthodes d'adaptation initiées, certains savoirs ancestraux sont repérés pour être améliorés. Cette possibilité a permis d'identifier assez d'informations sur des savoirs locaux parmi lesquels malheureusement, on ne peut retenir que ceux dont l'efficacité peut être scientifiquement prouvée.

Les échanges entre les paysans innovateurs pour mieux analyser leur innovation selon les critères de caractérisation, leur a permis de mieux comprendre les caractéristiques des innovations et de participer à la validation des différentes expériences identifiées. En plus, ces exercices ont suscité en eux une ouverture d'esprit à plus de communication sur les savoirs considérés jusqu'à présent comme secrets à ne pas partager. En plus, les uns s'approprient rapidement certaines innovations et dans les pratiques ils font leurs propres observations qui sont utiles pour l'innovateur. Par exemple, pendant l'atelier de validation des innovations réalisées en avril 2010, la recette pour le traitement de la morsure du serpent a été appliquée par deux paysans qui ont témoigné de son efficacité et l'un d'eux a fait remarquer le traitement ne doit associer aucun autre sinon, le malade ne pourra pas vomir ; or l'efficacité du produit est liée aux vomissements du venin par le malade.

Les ateliers d'information réalisés (celui du lancement, ceux réalisés au niveau local et l'atelier national) ont été des moments forts de partage des principes du projet, de ses objectifs et de ses résultats avec les représentants des services techniques, des ONG et des autorités administratives et politiques de différents niveaux.

Par rapport aux expérimentations conjointes

Pour le greffage N'Gounan-N'Pégu, les premiers fruits ont fait leur apparition en mai 2010, mais la grosseur du fruit est loin d'être obtenue même si la teneur en sucre est assez élevée et la précocité du plant greffé est observée.

Les résultats du produit de traitement des pintadeaux confirment ceux des années précédentes. En effet la concentration de 15 litres d'eau pour 2,5 kg de centre a été la plus performante de l'ensemble des opérations effectuées depuis le démarrage de cette expérimentation conjointe. Aussi la période propice à l'élevage des pintadeaux est celle correspondant au mois de septembre qui a enregistré le plus fort taux de survie de pintadeaux.

Au niveau de la lutte contre le Striga en utilisant les produits locaux les résultats précédents sont aussi confirmés cette année. Partant des résultats des deux expérimentations conjointes (celles de Saye et de Sarro), le néré utilisé seul est plus efficace que la poudre de feuille de baobab. Les deux réunis présentent le meilleur résultat à Saye. Puisque l'expérimentation de Sarro portait sur le néré seul, qui a présenté le meilleur résultat au niveau du dosage le plus élevé, peut-on dire que le néré à lui seul peut résoudre le problème ? Ce qui est difficile à répondre à la date d'aujourd'hui. Ce qui est sûr, à la suite de la présentation des résultats de l'année dernière certains producteurs ont commencé à utiliser le néré et ont même témoigné cette année, au cours de la restitution des résultats qu'ils ont utilisé cette innovation et les résultats sont très encourageants.

Par rapport à la diffusion des innovations

- 4 innovations ont été jugées prêtes à diffuser ; il s'agit de :
 - o la couveuse en banco ; à travers les échanges inter-paysans innovateurs qui ont été organisés, les ateliers annuels de restitution des activités et la participation aux foires et journées, beaucoup de demandes ont été adressées à PROFEIS-Mali pour bénéficier de cette expérience. Pendant la formation sur sa fabrication et son utilisation réalisée cette année en marge des échanges paysans, les participants l'ont baptisé et lui donner le surnom bambara de « *Denkelen dèmèbaa* » ce qui signifie « Aide à l'enfant unique ». L'état de sa diffusion se présente, selon le tableau ci-dessous comme suit :

Région	Nom de la commune	Nom du village	Nombre de couveuses construites	Observations
Sikasso	Konséguéla	Konséguéla	8	Réalisées par l'innovateur
Ségou	Gouendo	Djéla	5	
	Sanando	Koyan	1	
	Konobougou	Barakabougou	1	
	Saloba	Saye	1	Réalisée par un participant aux échanges
	Kéméni	Somassa	1	Réalisées par celui qui a été formé par l'innovateur
		Betiona	1	
		Kanouala	5	
	Bla	Bla	2	
		Dakoumana	1	
	Dougouwolo	Dougouwolo	1	
		Zambougou	1	
Sakoïba	Douga	1		
Ségou	Ségou	1	Démonstrations réalisées par celui qui a été formé par l'innovateur	
Mopti	Sévaré	Sévaré	1	
Total			31	

- l'utilisation du *Guiera senegalensis* (N'Goundiè) dans le traitement des plaies des animaux ;
- l'élevage des alevins ;
- l'innovation organisationnelle de Kalabougou portant sur une initiative d'autopromotion pour la maîtrise de la programmation et la gestion des activités agricoles.

4.2. Observations d'autres effets directs et impacts importants

Le changement climatique étant une réalité, la diversification des activités génératrices de revenus grâce aux innovations telles que la couveuse en banco, l'amélioration de l'élevage des pintadeaux sont des sources de revenus qui vont contribuer à l'adaptation au changement. Il en est de même pour l'innovation du greffage de N'Pekou et N'Gouna qui, non seulement contribue à la préservation de ces espèces en voie de disparition mais aussi à la séquestration du Carbone pour réduire l'effet de serre. En effet, même si les résultats attendus de l'expérimentation conjointe sur cette innovation sont loin d'être atteints, l'innovateur produit déjà des plants greffés qu'il arrive à vendre car la domestication de cet arbre sauvage est assez appréciée par beaucoup de citoyens. Cet arbre donne rapidement un feuillage qui donne beaucoup d'ombre en période de chaleur en attendant aussi le fruit en début d'hivernage.

L'utilisation des produits locaux pour la conservation des céréales et/ou la lutte contre les parasites des cultures maraichères, réduit le coût de production des paysans pauvres en ressources et préserve leur santé contre l'utilisation des produits chimiques toxiques.

L'engouement des autorités invitées aux différentes rencontres, l'implication des étudiants pour leur stage de fin d'études, la formation des chercheurs et des enseignants de l'IPR aux principes du DPI et de l'expérimentation conjointe sont de nature à favoriser l'institutionnalisation de l'approche.

5. Conclusion

5.1. Déroulement du projet, concept, méthodes et effets

D'une part, les conclusions tirées de la mise en œuvre du projet sont :

- Concernant la réalisation des activités et la mise en œuvre du concept et des méthodes du projet on assiste à une complémentarité entre les acteurs impliqués dans la gestion du projet. Ce qui a facilité l'efficacité et l'efficacités de la mise en œuvre des activités.
- L'appropriation par les paysans des activités menées dans le cadre de la démarche multi acteurs. Il y a un apprentissage continu et réciproque de tous les acteurs. Ceci a entraîné une confiance entre les paysans vis-à-vis des autres acteurs (ONG et chercheurs).
- Les canaux d'information utilisés ont permis une large diffusion des résultats obtenus. On assiste à un intérêt progressif des autorités villageoises, des élus communaux, des services techniques et de l'administration locale aux résultats du projet. Ce qui est déjà un bon signe pour la durabilité des actions du projet.
- La régularité des concertations dans la gestion du projet a permis une consolidation des liens entre les différents acteurs et une meilleure transparence dans la gestion.
- La participation effective de la recherche aux expérimentations conjointes. Comme mentionné dans le document du projet, le protocole scientifique est élaboré par les chercheurs. Deux chercheurs spécialisés dans le sorgho s'occupent des activités liées à la lutte contre le Striga en utilisant des produits locaux, le greffage N'Pegou/N'Gouna est assuré par un chercheur spécialisé en environnement et qui est un des Coordinateurs scientifiques de l'Institut en charge de la recherche agricole au Mali (Institut d'Économie Rurale/IER). Cette année, un chercheur spécialiste en aviculture a rejoint l'équipe.
- Les relations avec les institutions de formations se sont améliorées. Deux jeunes diplômés et un étudiant finaliste de l'IPR/IRA de Katibougou ont été impliqués aux activités de cette année. Ils ont été formés aux principes du DPI et aux protocoles expérimentaux, avant de se rendre sur le terrain. La conduite des activités d'expérimentation a été appuyée par ceux-ci. La supervision a été réalisée par les chercheurs.
- La participation des paysans innovateurs a été effective. Ils sont les principaux acteurs dans la mise en œuvre des expérimentations conjointes. En effet, les répétitions et les traitements sont initiés à partir de la pratique du paysan. Chaque paysan est une répétition et les traitements sont centrés sur la pratique du paysan innovateur, augmentée et diminuée. Les paramètres et les indicateurs étudiés sont conjointement déterminés. La collecte des données est assurée par les paysans expérimentateurs avec l'appui d'un néo alphabète. Quant à l'évaluation, elle est réalisée par tous les acteurs, à savoir les membres du comité de pilotage et les paysans expérimentateurs. Pour cela, la démarche suivie est la suivante :
 - les paysans expérimentateurs exposent les résultats de leurs travaux suivis de discussions. A cet effet, les forces et les faiblesses de l'expérimentation sont identifiées et des propositions d'améliorations sont faites pour la campagne suivante ;

- un atelier villageois est organisé pour partager les résultats des expérimentations conjointes avec la population y compris les élus communaux et l'administration locale. *Ce sont les innovateurs qui présentent les résultats des expérimentations conjointes et répondent aux questions. Les membres du Comité de pilotage n'interviennent que pour appuyer les innovateurs ou faire des commentaires.*

D'autre part, les effets et impacts obtenus se résument :

Au niveau des paysans innovateurs :

- l'apprentissage réciproque résultant des différentes concertations entre les acteurs impliqués dans la mise en œuvre du projet ;
- le sens critique suscité par les échanges réguliers entre les différents acteurs ;
- certains innovateurs sont devenus des co-facilitateurs en DPI et formateurs pour d'autres innovations ;
- les échanges inter acteurs ont permis l'application de certaines connaissances acquises. C'est ainsi que deux personnes ont été sauvées de morsures de serpent suite à ces échanges. Un paysan du village de Sarro a utilisé le produit du néré pour traiter 18 ha de champ de mil cette année et a confirmé l'efficacité du produit dans la lutte contre le Striga. Aussi, il y a de plus en plus une ouverture d'esprit des populations à partager de nouvelles innovations et connaissances ;
- l'innovation de la couveuse a été tellement appréciée qu'un paysan innovateur de Mopti lui a été donné le nom de « *Den kelen dèmèbaa* ».

Au niveau des décideurs :

- le gouvernorat de Mopti a fait former deux de ces agents aux techniques de fabrication et d'utilisation de la couveuse en banco ;
- la forte participation des décideurs aux différentes rencontres démontre l'intérêt accordé aux innovations et connaissances locales ; ce qui permet d'espérer sur une facilitation de l'institutionnalisation du DPI.

Au niveau de l'équipe technique du projet :

- un appui a été apporté au Cameroun à travers une formation en DPI par un des membres de l'équipe (Abdou MAIGA, IER) ;
- co-facilitation par un autre membre de l'équipe (Souleymane DIARRA, AOPP) de la formation en DPI pour les chercheurs et les enseignants de l'IPR.

5.2. Conclusions pour la suite de la planification

- Compte tenu du nombre élevé des innovations déjà disponibles, il serait souhaitable de se focaliser sur la mise en œuvre des expérimentations conjointes en mettant l'accent sur le suivi
- Les échanges entre les paysans doivent être aussi renforcés. Par exemple, une caravane des innovateurs peut être organisée afin que les innovations pertinentes et prêtes pour la diffusion soient visitées non seulement par les innovateurs eux-mêmes mais aussi par les paysans hors projet.
- L'actualisation du catalogue des innovations identifiées

5.3. Expériences et connaissances supplémentaires à partager avec Misereor

- Certains savoirs traditionnels sont sur le point d'être abandonnés alors qu'ils présentent un avantage comparatif en termes d'utilité. L'équipe PROFEIS-Mali a estimé qu'il serait intéressant de les analyser selon la démarche DPI en vue d'une expérimentation conjointe et leur documentation. Exemple, l'utilisation de l'huile de *Lannea* comme produit cosmétique. La cendre des feuilles de cette même plante traite les plaies et les brûlures. Les feuilles fraîches du *Guiera* mastiquées traitent la diarrhée et la dysenterie, etc.
- Convaincue de la pertinence de cette approche, l'équipe PROFEIS pense qu'elle mérite d'être étendue à toutes les régions du Mali.

ANNEXES

Annexe I : Caractérisation des innovations et innovateurs identifiés dans la région de Mopti et dans le cercle de Tominian (Ségou)

Innovation 1 : Innovation organisationnelle autour de la gestion de l'école communautaire du village de Manè

Caractérisation de l'innovation

L'innovation est de type organisationnel. Elle consiste à mobiliser des ressources locales afin de la prise en charge et les frais de fonctionnement de l'école communautaire, à travers des actions collectives. La première qui est la principale activité consiste à recenser toutes les charrettes du village pour percevoir une taxe annuelle de 3.000 FCFA par charrette et par an.

Les autres activités consistent à produire des richesses collectives pour soutenir l'école à travers l'exploitation d'un champ collectif pour produire du mil et de l'arachide et la pisciculture.

L'innovation a commencé en 2001.

L'innovation tire son origine du fait que la plupart des familles de la population du village de Mané ont de faibles ressources et ont des difficultés à assurer les frais de scolarisation de leurs enfants. Ce qui conduisait à une déperdition grandissante des enfants, augmentant ainsi le taux des enfants non scolarisés dans le village. De plus, le non paiement régulier des enseignants de l'école communautaire avait commencé à affecter l'école.

Les motivations qui ont abouti à cette innovation étaient de rendre l'école communautaire, pour que tous les enfants soient scolarisés et que les parents ne soient pas butés aux difficultés des frais de scolarisés. Les responsables du Dougou yiriwa Ton ont mûri l'idée de mettre en place une stratégie de mobilisation locale de fonds en vue d'apporter une solution au problème posé.

L'innovation est en cours et est totalement opérationnelle. C'est une nouvelle idée qui a suivi un processus pour aboutir à un mécanisme fonctionnel.

L'organisation a mis en place un comité de gestion de 11 personnes dont 3 femmes qui contrôle la scolarité des enfants et le rôle des enseignants/fonctionnalité de l'école communautaire. Le comité de gestion vient en appoint aux missions assignées à l'association des parents d'élèves.

Sur conseils d'autres intervenants, ils se sont arrangés à payer les enseignants à la fin de chaque mois au lieu de payer le mois à l'avance. Les charretiers après la récolte se dirigent vers le delta pour le transport des céréales et autres et d'autres participent aux différentes foires villageoises. Il s'agit de la charrette (attelage de chevaux).

Suite aux efforts des villageois, le gouvernement a pris en charge le salaire d'un enseignant. De plus, la mairie fait des appuis à l'école aussi bien dans la construction que dans la prise en charge des enseignants. Aujourd'hui, l'école communautaire a un système de double vacation constitué de 6 classes.

Les principales étapes suivies dans le développement de l'innovation organisationnelle sont :

2001 à 2003 : Implication uniquement des parents d'élèves

2004 : le Dougou yiriwa Ton a pris la gestion de l'école en charge

2006 : présence de 91 charrettes

2009 : présence de 104 charrettes

Les participants à cette innovation organisationnelle sont les femmes, les enfants, les manœuvres et le *Dougou yiriwa Ton*.

Aucun autre partenaire extérieur n'intervient dans l'innovation organisationnelle.

L'Investissement réalisé jusque là :

2001-2002 : 1 enseignant soit 19 000 FCFA x 9 mois plus 9 sacs de mil

2003-2006 : 2 enseignants soit 19 000 FCFA x 2 x 9 mois plus 18 sacs de mil

2007-2009 : 3 enseignants soit 19 000 FCFA x 3 x 9 mois plus 27 sacs de mil

Les bénéfices engrangés jusque-là sont l'amélioration de la production et de la productivité, des bénéfices économiques (sources de revenus durables), des bénéfices environnementaux, des bénéfices en termes de diversification des sources de revenus et de conservation/stockage des céréales, enfin des bénéfices socioculturels. Ce dernier a entraîné une cohésion sociale assez forte dans le village, la présence et la stabilité des enseignants dans le village, une scolarisation de tous les enfants du village, etc.

Dans la mise en œuvre de l'innovation organisationnelle, l'organisation a connu une certaine réticence de certaines personnes au départ mais qui a été résolue progressivement et a abouti rapidement à des résultats positifs grâce à une grande qualité des animateurs à la sensibilisation de masse et au dialogue.

Pour le moment, il y a une adhésion totale de toute la population, ce qui minimise le risque d'une quelconque défaillance au sein de la structure, sauf en cas de mauvaise récolte.

L'innovation a été adoptée par 2 villages qui ont essayé d'emboîter les pas de l'innovation du village de Mané par le canal de diffusion de bouche-à-oreille et des causeries.

L'innovation n'a pas été capitalisée mais les informations sur l'innovation organisationnelle sont détenues par le secrétaire du village.

Caractérisation de l'innovateur

L'association Dougou yiriwa Ton est une organisation dont le siège se trouve à Mané, commune rurale de Timissa, Cercle de Tominian, Région de Ségou. Elle est membre de Sinignèsigui Ton et de l'AOPP. Elle a été créée depuis les premières années de l'indépendance. L'organisation est dirigée par un bureau de 14 membres ayant pour mission le développement du village. Elle a un statut informel. Les adhérents : tout le village.

L'association a 3 organes : un bureau de 3 membres, un bureau pour la mobilisation des ressources, un bureau pour la jeunesse.

L'organisation a 14 membres alphabétisés et 4 membres du niveau primaire. D'autres ont fait l'école coranique. Elle n'a pas bénéficié de voyage d'étude mais les voyages locaux ont permis une ouverture d'esprit de certains membres.

L'organisation est bien appréciée par toute la population. Elle est membre de Sinignèsigui Ton qui fait parti de l'AOPP.

Les activités économiques pratiquées par l'association (avant et présentement) sont l'agriculture principalement suivie des activités liées à la location de charrettes.

Les avantages de l'innovation ont favorisé la scolarisation des enfants sur place.

L'association possède 9 ha tenus par le village et 3 ha en emprunt.

Le type d'équipements disponibles sont les charrues et les charrettes.

Il n'existe pas de contraintes majeures. L'association a accès facile aux marchés, au transport, aux informations agricoles, de transformation d'élevage, aux services techniques et aux services financiers.

L'organisation est disposée à partager son innovation et son expérience avec les autres. Elle utilise comme canaux de partage de l'innovation et de son expérience, de bouche-à-oreille et à travers les causeries.

Innovation 2 : Culture du riz sur roche

Caractérisation de l'innovateur

Mr Ségaye Djiguiba, âgé de 77 ans est un homme résidant du Village de Wolowolo, commune d'Andoli, cercle de Bandiagara. Il est musulman de l'ethnie dogon. Il est marié et père de 8 enfants. Il est membre des réseaux suivants : l'Association des tradithérapeutes et l'Association Molibémo qui est aussi membre de l'AOPP.

Il est chef de ménage, tradithérapeute et ancien conseiller villageois. Sur son innovation, il entretient des relations avec les autres paysans, les chercheurs, vulgarisateurs et ONG.

Personne courageuse, il est analphabète et n'a pas reçu de formation initiale sur son innovation. Il n'a effectué ni voyages d'étude ni visites d'échange.

Actuellement sa profession principale est l'agriculture, activité qu'il a toujours exercé avant l'innovation.

Sa source de revenu provient des consultations de malades.

Il n'a pas de contraintes majeures.

Il a facilement accès aux informations agricoles, car il travaille avec la recherche et les services techniques relevant de son domaine d'intervention.

Il est disposé à partager son innovation et son expérience avec les autres.

Caractérisation de l'innovation

L'innovateur est un agro-pasteur dans la falaise de Badiangara. Pour résoudre la question d'abreuvement de ses animaux, il a initié la construction d'un mini barrage de retenue d'eau. Il a constaté au fil des années (13 ans) le dépôt de terre par sédimentation. Comme il avait vu les paysans de la vallée produire du riz, il s'en est inspiré pour tester en 2008 la culture du riz sur la terre constituée. Ainsi pour la première année, il a obtenu 1 sac de paddy (70–80 kg) avec 1000 F de semence sur une superficie estimée à 0,10 ha. La deuxième année, il a reconduit l'expérience sur une superficie totale estimée à 0,25 ha en apportant de la terre d'ailleurs. Ceci lui a permis de récolter 3 sacs de paddy. L'extension de la superficie cultivable a continué par l'apport extérieur de terre pour atteindre 0,30 ha et obtenu une production totale de six sacs de paddy. Toute la production est destinée à l'autoconsommation après déduction de la semence pour l'année suivante.

Investissement réalisé : c'est l'apport de cailloux pour la construction des diguettes et de terre pour l'extension de la superficie cultivable. Pour cela, il utilise la main d'œuvre familiale et salariée. Le travail journalier est rémunéré à 2 000 F pour le transport des cailloux et de la terre et 1 500 F pour le désherbage.

NB : la technique de constitution de terre sur la falaise est connue pour la culture de spéculations comme les cultures maraîchères et le maïs. L'innovation à ce niveau porte sur la culture du riz sur la falaise.

a. Diffusion de l'innovation

Deux personnes des villages voisins (Kaye et Goloyi) ont demandé à comprendre le processus. Pour ce faire, il s'est déplacé dans ces villages pour les former. L'un a déjà expérimenté et l'autre pas encore.

b. Problèmes résolus par l'innovation

- Ne paie plus de riz de consommation, ni de semence
- La paille de riz est utilisée comme aliment bétail pendant la période de soudure.

Innovation 3 : Traitement contre les morsures de serpent

Caractérisation de l'innovateur

Monsieur Hamidou Sangara, âgé de 35 ans est un homme résidant dans le village de Koulebala Mossi, commune de Fakala, cercle de Djenné. Il est musulman de l'ethnie Mossi. Il est marié à 1 femme et père d'un enfant.

Aucune relation avec les autres sur son innovation.

Il est maître coranique, il n'a effectué ni de voyages d'étude ni visites d'échange.

Actuellement sa profession principale est l'enseignement coranique, l'agriculture est une activité secondaire. Ses revenus proviennent de l'enseignement des talibés peuls. Il est chef de famille, n'est pas propriétaire de terre. Il emprunte 1 ha de terre avec comme culture principale le sorgho pour sa propre consommation.

Il a 2 bovins, 1 asin, 1 charrues.

Il n'a pas rencontré de contrainte pour son innovation

Son accès au marché est difficile à cause du mauvais état des routes. L'accès au transport est difficile jusqu'à Sofara surtout pendant l'hivernage et la route est mauvaise. L'accès à l'information agricole est facile grâce à

l'utilisation de la radio rurale, le téléphone et les jours de foire. Quant à l'accès aux services techniques, il est facile car tous les services se trouvent à Sofara.

L'accès aux services financiers est difficile.

L'innovateur est disposé à partager son innovation et son expérience avec les autres.

Caractérisation de l'innovation

L'innovation consiste à traiter les morsures de serpent avec les jeunes feuilles du manioc. Il s'agit de broyer ces feuilles et les faire consommer par le malade. Quelques temps après, le médicament provoque des vomissements permettant d'évacuer le venin.

C'est une connaissance ancestrale des Baoulés. L'innovateur a été témoin d'un traitement au cours d'un voyage en Côte d'Ivoire. Pour accéder à la recette en 2008, il lui a fallu trois ans de négociation. Il dit n'avoir pas encore testé au Mali.

Étant un maître coranique qui gère assez de Talibés (élèves coraniques), sa motivation est d'avoir un médicament pour traiter d'éventuels cas de morsures.

Réunis au cours d'un échange entre paysans innovateurs, deux témoignages ont révélé l'efficacité du produit, après que l'innovateur ait rapporté l'idée. L'un des témoins a même trouvé que le produit ne doit être associé à aucun autre traitement pour une meilleure efficacité.

Au regard de ces témoignages, en perspectives, on peut envisager la diffusion de l'innovation et l'identification des principes actifs du produit.

Innovation 4 : Conservation des stocks de céréales avec des produits locaux

Caractérisation de l'innovateur

Monsieur Mamoudou Togo est un innovateur du village de Tena/Dougoutenè II/Koro. Il a 58 ans de l'ethnie Dogon. Il est musulman. Il est chef de famille et chef d'exploitation. Il est conseiller municipal. Il a de bonnes relations avec la population et il est bien écouté. Il est marié, a 6 enfants. Il est alphabétisé. Il est agriculteur et il exerce le dépanneur d'occasion.

Ses sources de revenus sont l'agriculture, l'élevage et le dépannage. Il est membre de l'AOPP qui est une organisation professionnelle paysanne.

L'activité principale de l'innovateur est l'agriculture et comme activité secondaire, le dépannage des motos et vélos. Il possède 50 ha dont 30 ha de superficie totale cultivée. Les principales cultures sont mil, fonio, arachide, niébé, sésame, dah. Soixante-quinze pour cent (75%) de la production des cultures vivrières sont auto consommées et 25% commercialisées. Quant aux cultures de rente, 100% sont destinées à la commercialisation.

L'innovateur a un cheptel avec 12 bovins, 10 caprins, 3 ânes et 1 cheval et des équipements tels que les charrues (4) et des charrettes (2).

Les contraintes rencontrées par l'innovateur dans son village sont les puits profonds (nappe phréatique profonde) et l'accès difficile des engrais subventionnés. Le village ne possède pas de moulin.

L'Accès du village aux marchés est assez difficile à cause du mauvais état des routes. Il en est de même pour le transport. Ce qui fait que les informations agricoles difficiles et une absence quasi-totale des services techniques. Par contre, le village possède une caisse villageoise permettant d'accéder aux services financiers. Il y a un manque de magasins adéquats.

Caractérisation de l'innovation

Conserver les produits agricoles (semences surtout) avec les feuilles de «*Nunougou-guinguèrèm*» en Dogon de Koro dont la traduction donne «*tiléyèlèma*» en langue Bamanan (il s'appelle aussi «*DjalaninKounnan*» dans certains milieu de Ségou) et du tamarinier. On pile les feuilles de la plante, on les laisse sécher au soleil pendant une journée ; en fin de journée il faut piler ces feuilles séchées et tamiser la poudre obtenue pour la rendre plus

fine. Cette poudre est ensuite mélangée à la semence à conserver. Les feuilles de tamariniers ont un goût acide et celle du « *tiléyèlèma* » est amère. C'est à cause de ces propriétés que l'innovateur s'est rabattu sur ces plantes qui, même après conservation, on peut les consommer sans danger. L'idée est venue suite à un accident mortel dû à la consommation par un bœuf d'une céréale traitée avec un produit chimique appelé « Phosphoxin ».

Trois mesures de bol (communément appelé « Sada Diallo mananin ») permettent de conserver 100 kg de céréales pendant une année et son efficacité est prouvée sans avoir une incidence sur le goût des aliments.

Le « *tiléyéma* » est un peu plus amer pendant que les feuilles de tamarinier est acide. Le saupoudrage se fait au moment du stockage.

Pour toutes les céréales : il faut les 2/3 de 2kg de poudre pour conserver 100 kg de céréales. Pour le haricot, il faut nettoyer les céréales pour les débarrasser de toutes impuretés et procéder au saupoudrage.

Aucune technique pour la cueillette, mais il faut brasser un peu plus les feuilles pour un séchage rapide. Meilleur moment de cueillette : au début de l'hivernage.

L'innovation est utilisée il y a près de 10 ans. En fait, les stocks de céréales des paysans étaient sérieusement attaqués par les déprédateurs.

L'origine de l'innovation vient du fait du constat que le tamarinier est peu parasité. Donc, il est possible de l'utiliser comme produit de conservation. Sa motivation était de pouvoir garder longtemps nos céréales

L'expérimentation est toujours en cours et totalement opérationnelle depuis 4 ans. C'est une tradition modifiée. Sa famille l'aide dans ses activités.

Bénéfices engrangés jusque-là et problèmes résolus : permet de conserver, avec l'innovation moins de perte

Le produit n'est pas toxique et seules les feuilles sont récoltées, dans tous les champs de plus de 3 ha à 4 ha on trouve au moins deux pieds de tamarinier.

L'innovation a été adoptée : plus de 300 hommes, 100 femmes et 15 villages

Innovation 5 : Adaptation du Semoir

Caractérisation de l'innovateur

Monsieur Baba Doulaye Konaté du village de Yarani, commune de Tominian, cercle de Tominian est un homme de 47 ans. Il est musulman, d'ethnie Bobo-dafing. C'est un chef de famille et leader de son clan, notable du village, travailleur et courageux.

Sur son innovation, il entretient des relations avec les membres de sa famille, les autres paysans, les chercheurs, vulgarisateurs et ONG.

Il est marié et père de 14 enfants, il est analphabète et n'a pas fait de voyages d'études ni de visites d'échange. Sa principale activité avant l'innovation était l'agriculture à côté de laquelle il exerce le métier d'artisan et l'élevage qui sont ses principales sources de revenu. Il cultivait 13 ha avant l'innovation en sorgho et arachide qui a été augmenté à 18 ha après l'innovation. Ces productions sont destinées à des fins d'autoconsommation et de commercialisation. Ces principaux équipements sont : charrue, semoirs et charrette. Il est membre d'une association. Il a facilement accès aux services financiers et aussi aux informations agricoles.

Il est disposé à partager son innovation avec les autres.

Caractérisation de l'innovation

Commencé en 2005, l'innovation consiste à l'adaptation des pièces d'un semoir artisanal. Les difficultés d'utilisation de ce semoir étaient l'usure intempestive des boulons de ses roues. En les fixant directement sur les roues par la soudure, l'utilisation devient facile et durable. Aussi la ceinture qui réglait la distance entre les poquets était en caoutchouc (chambre à air usée), a été modifiée de manière à avoir une seule ceinture en fer, à régler quand on change de spéculation, alors qu'à l'origine, c'était une ceinture par spéculation.

Ces modifications ont contribué à augmenter la part de marché de l'innovateur, car les utilisateurs ont beaucoup apprécié cette version.

L'innovateur encadre déjà trois de ses enfants et un apprenti qui maîtrisent bien la technique de fabrication.

Il a été motivé par la recherche de matériel adapté aux différents semis avec un outil multifonctionnel.

L'innovation est en cours et toujours opérationnel, elle est une inspiration personnelle basée sur l'existant. La principale modification apportée est la ceinture et le boulon. Ses enfants participent à l'innovation.

La recherche, le conseil agricole, les ONG, les OP, le secteur privé, les projets de développement participent pour beaucoup à la diffusion et l'adoption de l'innovation.

Les investissements réalisés jusque-là sont : la recherche et l'achat du matériel utilisé.

Les bénéfices engrangés jusque-là sont la résolution des problèmes de semis et gain de temps dans les travaux champêtres. L'innovateur est disposé à partager son innovation qui est même adoptée par 10 personnes.

Innovation 6 : Modification de la charrue Buteuse

Caractérisation de l'innovateur

Monsieur Sinaly Konaté du village de Yarani, commune de Tominian, cercle de Tominian est un homme de 33 ans. Il est musulman, d'ethnie Bobo-dafing. C'est un chef de famille, travailleur et courageux.

Commencé il y a 10 ans, sur son innovation, il entretient des relations avec les membres de sa famille, les autres paysans, les chercheurs, vulgarisateurs et ONG.

Il est marié et père de 2 enfants, il est analphabète et n'a pas fait de voyages d'études ni de visites d'échange. Sa principale activité avant l'innovation était l'agriculture à côté de laquelle il exerce le métier d'artisan et l'élevage qui sont ses principales sources de revenu. Il cultivait 8 ha avant l'innovation en sorgho et arachide qui a été augmenté à 10 ha après l'innovation. Ces productions sont destinées à des fins d'autoconsommation et de commercialisation. Ces principaux équipements sont : charrue et charrette. Il est membre d'une association et a facilement accès aux services financiers et aussi aux informations agricoles.

Il est disposé à partager son innovation avec les autres.

Il a été motivé par l'adaptation du matériel agricole aux configurations et à la pauvreté du sol. L'expérimentation suit son cours et est totalement opérationnelle.

Ses enfants participent à l'innovation.

Caractérisation de l'innovation

L'innovation est une modification du socle de la charrue à deux versoirs ; il s'agit d'un socle dont les deux côtés sont démontables, indépendants pour satisfaire le besoin d'une charrue à un seul versoir.

Il fut une année pendant laquelle les mauvaises herbes avaient envahi les champs, la charrue à double versoir était devenue inefficace, et l'autre charrue communément appelée «Tropicale» est assez lourde dans des situations pareilles ; alors l'innovateur a réfléchi à une solution adaptée à résoudre ce problème et son imagination a porté sur la modification qui est présentée ici. Elle a été jugée efficace par les utilisateurs pour la simple raison qu'elle a l'avantage de pouvoir s'enfoncer facilement dans le sol, elle est légère et ferme bien les mauvaises herbes.

Cette innovation a permis à l'innovateur de recevoir assez de demande.

Innovation 7 : Lutte contre l'hypertension avec un produit à base de « Néré »

Caractérisation de l'innovatrice

Madame Assitan Konaté du village de Mané en commune de Timissa dans le cercle de Tominian est une femme de 49 ans d'ethnie malinké et de religion musulmane. Mariée et mère de 2 enfants, courageuse et travailleuse, elle est la présidente des femmes. Elle est alphabétisée et a effectué un voyage d'étude en France au nom des

femmes et une visite d'échange à Timissa. Elle cultivait le mil et le sorgho avant l'innovation, avec les expériences cumulées elle pratique en plus actuellement le maraîchage est sa principale activité, l'élevage et le petit commerce avec l'agriculture sont secondaire. Membre de Sinignèsigiton/AOPP, elle avait 2 ha de terre augmenté à 5 actuellement. Les cultures vivrières sont autoconsommées et les autres produits sont commercialisés à 70% et 30% sont destinés à l'autoconsommation.

Elle a 10 ovins, 4 bovins et 1 équidé avec une charrette. Ses difficultés ont pour nom sous-équipement et mévente des produits maraîchers.

Les moyens de transport de bord sont disponibles mais l'accès au marché est pénible avec le mauvais état des routes ; l'information agricole est disponible par la radio rurale et elle collabore avec les services techniques. En ce qui concerne le crédit, il n'est pas facile d'accès car les structures se trouvent loin à Fangasso. Elle souhaite approfondir la recherche sur le produit et est prête à le diffuser.

Caractérisation de l'innovation

L'innovation porte sur la lutte contre l'hypertension artérielle avec l'utilisation de la graine du fruit de « Néré » dans le traitement de l'hypertension. La graine du fruit de « Néré » est grillée, écrasée pour la rendre en poudre. Cette poudre sert à lutter contre l'hypertension. Chaque matin, on prend trois pincées de la poudre avec un verre d'eau (verre n°8) à thé jusqu'à la guérison. Elle a commencé en 2000, lors de sa causerie avec une vieille personne qui avait la maladie et qu'elle soupçonnait détentrice de secret.

La pratique est une nouvelle idée et toujours en cours.

Personne d'autre ne participe à l'innovation et les dépenses engagées se résument à l'achat des graines de néré (entre 250 à 300 F CFA et quand c'est cher, entre 500 et 600 F CFA).

Les bénéficiaires engrangés est le soulagement du fardeau de l'ordonnance des personnes consultées, le produit se conserve bien et n'a pas d'incidence néfaste sur l'environnement.

La seule limite de l'innovation réside dans le respect du dosage indiqué et elle n'a pas été encore adoptée.

Innovation 8 : Déparasitant interne des animaux à base de potasse

Caractérisation de l'innovateur

Monsieur Abderhamane Ongoïba du village de Dioungani (cercle de Koro) est un homme de 40 ans, d'ethnie Dogon, il est musulman. C'est un chef de ménage très respecté, marié et père de 4 enfants. Il est l'organisateur de son OP « Moniré » membre de l'AOPP et secrétaire aux relations extérieures d'un parti politique.

Il entretient une bonne collaboration sur son innovation avec les autres paysans, la recherche, les vulgarisateurs et les ONG.

De niveau d'éducation primaire, il a effectué une visite d'échange au Burkina Faso sur l'élevage et le fourrage.

Avant et après l'innovation sa principale activité reste l'agriculture avec l'exploitation de 20 ha en mil, haricot, sorgho, fonio et sésame à côté de laquelle il fait de l'élevage. Ces activités sont ses principales sources de revenu. Sa production sert beaucoup à l'autoconsommation pour 80% et 10% commercialisé. Les produits du maraîchage pratiqué sont essentiellement destinés à la commercialisation. Le cheptel est constitué par 17 ovins, il a un équipement composé de 2 charrues et 2 charrettes. Il accède facilement au marché et aux informations agricoles par la collaboration avec les agents techniques.

Caractérisation de l'innovation

Technique de fabrication de la potasse pour déparasiter les animaux. Le dosage se fait en fonction du poids de l'animal :

- Ovins, caprin près de 50 g d'eau de boisson ou aliment
- Bovin, asin plus de 50 g, résultat visible en 24 h

L'innovation a commencé en 1992. Pour préparer le produit il faut une couche de tige de mil une couche de paille de fonio ensuite compléter par les cendres de tiges de mil à cela s'ajoute 4 litres d'eau dans un récipient

troué. Le jus récupéré est chauffé jusqu'à l'obtention d'une solution aqueuse qui en refroidissant se solidifie pour donner un bloc.

Le fait déclencheur de l'innovation fait suite à l'achat d'une brebis avec les nomades qui n'a pas pris de poids en près de six mois. Au retour, le vendeur, suivant le constat, lui donne la recette car constatant que le paysan tenait à la race ovine qui était bonne.

L'expérimentation est toujours en cours et totalement opérationnelle, c'est une recommandation adaptée.

Le principal investissement reste l'achat de l'animal.

La limite se situe au niveau du dosage où l'animal est sujet à la diarrhée en cas de surplus mais sans risque de mort.

L'innovateur est disposé à partager son innovation avec les autres, il y a même eu une large adoption avec 250 hommes et 50 femmes dans 7 villages. Les autres paysans, la recherche, les vulgarisateurs et les ONG participent pour beaucoup à la diffusion de l'innovation.

Innovation 9 : Conservation des sols et de la biodiversité, de Amadou Dia, Kindia

C'est une ferme de 14 ha qui renferme plusieurs espèces de ressources ayant fait l'objet de notre visite : Acacia collet, eucalyptus, tamarinier greffé, papayer, jardinage pour l'autoconsommation, du jujubier greffé ; le baobab, du jujubier ordinaire pour lequel deux ou trois branches sont souvent greffées avec des variétés différentes.

Les espèces sauvages en voie de disparition sont domestiquées dans cette ferme.

Élevage des alevins : des étangs piscicoles, et des techniques de production du poisson en toute saison ;

Des systèmes d'adduction d'eau : pompe manuel, forage pour irriguer les plans ; collecte des eaux pluviales pour augmenter la nappe phréatique, mais aussi pour élever du poisson.

Stockage de fourrage pour vendre comme aliment bétail pendant la période de soudure.

Des échanges ont aussi été faits sur les valeurs thérapeutiques des différentes espèces végétales visitées.

Innovation 10 : amélioration de la conservation de poisson à base de citron, piment et du sel

Caractérisation de l'innovatrice

Madame Ramata Dramé, âgée de 57 ans réside dans la commune urbaine de Mopti. Elle est musulmane de l'ethnie Bozo. Elle est veuve, mère de 10 enfants.

Elle est Présidente de l'association Kémolémo.

Madame Dramé est confiante en elle-même et dévouée. Elle est respectée par la communauté.

Elle est alphabétisée. Elle a eu une formation en gestion financière et une autre en vie associative.

Elle n'a effectué aucun voyage d'étude ni de visites d'échange dans son domaine d'intervention.

Sa principale profession est la transformation et la commercialisation du poisson.

Sa principale source de revenu provient de la commercialisation du poisson et des revenus de produits agricoles.

Elle pratique l'agriculture de façon transversale à ses activités habituelles de transformation et de commercialisation de poisson. Elle exploite une superficie d'un ha pour sa propre consommation.

Les équipements disponibles sont : bassines, seaux, four, séchoir

Madame Dramé n'a pas rencontré de contrainte majeure dans l'exécution de ses activités.

Elle n'a pas de problèmes d'écoulement car le lieu de la transformation n'est pas loin du marché. Elle n'a aucune opportunité à saisir pour avoir l'information agricole.

Son accès aux services techniques est au stade expérimental donc timide en ce moment.

Elle dispose d'un compte bancaire à la BRS pour les activités de commercialisation du poisson. Les enfants de l'innovatrice exploitent des parcelles agricoles.

L'innovatrice est disposée à partager son innovation et son expérience avec les autres.

Caractérisation de l'innovation

L'innovation porte sur l'amélioration de l'hygiène du poisson fumer, elle a commencé en février 2010. Elle est personnelle. L'innovation a été initiée à la suite de la surproduction et de la mévente du poisson au marché. Il y avait aussi le problème de conservation.

Les motivations de l'innovatrice étaient basées sur la conservation de la qualité du produit, l'augmentation du temps de conservation du poisson, amélioration du revenu de l'innovateur

L'expérimentation est toujours en cours, c'est une nouvelle idée.

Les principales étapes de l'innovation : la pesée du poisson, lavage avec le mélange de citron et de sel, l'égouttage, mise en four, mettre la poudre de sel et du piment sur le produit fini.

Les enfants de l'innovatrice participent à toutes les étapes de l'activité.

Les investissements sont : achat poisson, bois, sel, citron et piment et s'élèvent à 52 275F CFA pour un bénéfice estimé à 15 000 F CFA.

La production de poisson non vendu est conservée.

L'activité a contribué à l'amélioration substantielle des revenus de l'innovatrice. Elle n'a aucun effet négatif sur l'environnement.

Elle a permis une amélioration des techniques de conservation du poisson.

Cependant, sa principale limite technique est la difficulté dans la détermination du ratio (poisson et produit de transformation et de conservation).

L'innovation n'a pas encore été ni adoptée ni capitalisée.

Annexe II : TEES sur l'huile de *Lannea microcarpa*

Village de : Bla
Commune de : Bendougou
Cercle de : Bla
Région de : Ségou
Innovatrice : Assetou KASSOUGUÉ

Composition des équipes

- **Equipe d'appui**

1. Abdou Y MAÏGA
2. Assetou KANOUTÉ
3. Mame A TRAORÉ
4. Souleymane DIARRA

- **Equipe du village**

1. Arsigué Bènego COULIBALY
2. Ramata KODJO
3. Aïssata GUINDO
4. Djénéba DJIGUIBA
5. Assetou KASSOUGUÉ

Objectif

L'utilisation du TEES pour développer une feuille d'expérimentation sur l'amélioration de la qualité de l'huile de *Lannea*.

Analyse de l'innovation en vue d'identifier les contraintes liées à l'utilisation de l'huile de *Lannea*

- **Efficacité technique** : l'odeur et la couleur de l'huile constituent les contraintes techniques, liées probablement aux techniques d'extraction du produit.
- **Validité économique** : connaissance du produit limitée à un terroir restreint ; rentabilité économique non maîtrisée
- **Effets environnementaux** : pas d'impacts environnementaux négatifs ; pas d'effets de dégradation des terres ni de pollution.
- **Acceptabilité sociale** : pas antisocial ; possède un bon potentiel de diffusion ; bénéficie aussi bien les femmes que les personnes vulnérables. Fait partie de la tradition dogon ; toutes les femmes l'utilisent comme produit cosmétique (peau et cheveux) et comme cicatrisants.

FORMAT DE FEUILLE D'EXPERIMENTATION

- Sujet/objet : Amélioration de la qualité de l'huile de *Lannea microcarpa*
- Que voulons-nous investiguer ?
 - Comment avoir une huile de *Lannea* sans odeur et de couleur acceptable ?
- Quel est le(s) problème(s) ou les opportunités sous-jacentes ?
 - Boisson issue du fruit frais et sec
 - Fabrication du savon à partir du tourteau
 - Tourteau utilisé pour améliorer l'étanchéité du banco des habitations
 - Tourteau utilisé comme condiment (type soubala)
 - Etc.
- Quels seraient les bénéfices en cas de succès de l'expérimentation ?
 - Amélioration du revenu des populations
 - Meilleure connaissance du produit au niveau national
- Que voulons-nous trouver exactement ? Quelles sont les questions auxquelles l'expérimentation doit répondre ?/Quelles sont les hypothèses de l'expérimentation conjointe ?

- Une huile de *Lannea* sans odeur avec une couleur bien appréciée ;
- Questions auxquelles l'expérimentation doit répondre
 - Que peut-on faire pour avoir une huile sans odeur ?
 - Que faire pour améliorer la couleur de l'huile ?
 - Quel est le processus d'extraction le mieux approprié ?
- Hypothèses de l'expérimentation
 - Si on améliore les techniques d'extraction, on améliore à la fois la qualité et la quantité
- Afin de trouver ce que nous voulons, quel est le dispositif expérimental le plus adéquat ?
 - Quatre (4) traitements
 - T0 : extraction selon la méthode traditionnelle
 - T1 : extraction immédiatement après la récolte des fruits
 - T2 : extraction 1 mois après la récolte
 - T3 : deux mois après la récolte
 - Une technique consensuelle de décorticage sera retenue
- Que devons-nous savoir afin de pouvoir juger si l'expérimentation est réussie ? Que va-t-on observer et/ou mesurer quantitativement et qualitativement ?
 - Pour savoir si l'expérimentation a réussi, nous devons savoir le taux d'impureté (déchet) de l'huile obtenue en comparaison avec celle de la méthode traditionnelle
 - une huile sans odeur et translucide
- Où stocker les observations et mesures en vue de leur analyse et tirer des leçons et documenter l'expérience conjointe?
- Où peut-on trouver des informations complémentaires qui concernent l'expérimentation conjointe ?
- Date et place ?

Annexe III : TEES de l'innovation sur la lutte contre les pucerons

Village de Tonjel

Innovatrice : Mme DIARRA Aminata DEMBÉLÉ

Objet/ Sujet : Lutte contre les parasites des cultures maraîchère à base d'une plante locale « Potokolonimbo »

Investigation : Identifier les problèmes techniques, environnementaux, économiques et d'acceptation sociale de l'innovation

Problèmes identifiés

- Faible connaissance de la concentration et doses appropriées de la solution
- Faible maîtrise de la fréquence d'utilisation du produit
- Faible disponibilité du produit en toute saison et en tout lieu
- Quel est le stade végétatif de la plante la plus efficace
 - o La concentration efficace au stade végétatif indiqué en termes d'efficacité
 - o Dosage approprié
 - o Déterminer la rémanence du produit

Que voulons-nous trouver ?

Un produit dont la concentration la plus efficace, le dosage et la fréquence d'utilisation du produit sur les cultures sont mieux maîtrisés

Questions auxquelles l'expérimentation doit répondre

- Que doit-on faire pour déterminer la concentration la plus efficace pour lutter contre les parasites des cultures maraîchères avec le « Potokolonimbo » ?
- Que doit-on faire pour déterminer la dose appropriée pour lutter efficacement contre les parasites des cultures maraîchères ?
- Que doit-on faire pour connaître la rémanence du produit ?
- Comment faire pour rendre disponible le produit à tout moment / quelles alternatives pour avoir le produit à tout moment ?
- Comment faire pour déterminer le stade végétatif de la plante la plus efficace (préfloraison, floraison – fructification, maturation)

Bénéfice en cas de succès

- Amélioration de l'alimentation
- Amélioration de la santé
- Amélioration de la santé (pas de risque sur la santé)

Hypothèse de recherche

- Si on maîtrise la concentration, la dose et la rémanence de la solution de « Potokolonimbo », on améliore la production des cultures maraîchères

Dispositif expérimental

Produit frais

- Dose utilisée par l'innovatrice
- Dose de l'innovatrice augmentée
- Dose de l'innovatrice diminuée

Produit séché

- Dose utilisée par l'innovatrice
- Dose de l'innovatrice augmentée
- Dose de l'innovatrice diminuée

Chaque traitement sera réalisé sur une planche d'un (1) mètre carré. Sept (7) personnes volontaires ont été retenues par faire l'expérimentation, chacune d'elles constituant une répétition. La spéculacion choisie est la tomate. Le traitement commence quinze (15) jours après le repiquage et doit se poursuivre jusqu'à la récolte totale des cultures. La fréquence retenue pour les traitements est tous les 4 jours. Le moment de la journée indiqué pour le traitement est 16 heures.

Indicateurs de suivi

- Densité d'infestation
- Nombre de plants infestés
- Nombre de planches infestées

Plan d'action

Activités	Acteurs	Périodes de réalisation
Formation des Paysans Expérimentateurs (PE)	Equipe PROFEIS	
Mise en place des pépinières	PE	Fin mai – début juin
Préparation des planches	PE	Juillet
Repiquage	PE	Fin juillet
Traitement des plants (pulvérisation)	PE	15 jours après repiquage août – sept – octobre
Suivi de l'expérimentation	PE	Continue
Suivi des PE	Agent PROFEIS	Périodicité à déterminer
Supervision	Equipe PROFEIS	Août et octobre

Annexe IV : Rapport de suivi évaluation des activités d'expérimentation conjointe

Introduction

Le présent rapport porte sur le suivi évaluation des expérimentations conjointes conduites dans la région de Ségou du 28 janvier au 2 février 2011. Elle a été réalisée du 28 janvier au 2 février 2011 par l'équipe PROFEIS qui a introduit la mise en place d'un dispositif SEP pour la redynamisation du système déjà en place. Il s'agissait pour l'équipe de mettre ensemble tous les acteurs pour l'atteinte des objectifs du projet.

Déroulement de la mission

L'équipe PROFEIS s'est rendue dans les villages cibles des expérimentations conjointes où elle a réuni autour des paysans expérimentateurs tous les autres acteurs. Au cours de ces rencontres, les différents acteurs ont définis ensemble tous les étapes du processus par un brainstorming. La progression de l'équipe était la suivante :

- L'expérimentation conjointe sur le greffage N'Gounan-M'Pégou à Zembougou/Mangoni en commune de Niasso dans le cercle de San. Le principal critère observé portait sur la circonférence des plants greffés. Ces expérimentations étaient conduites par 2 paysans et les résultats enregistrés sont consignés dans le tableau ci-dessous.

SIDIKI COULIBALY

Origine	DIOILA					BADIANGARA					ZEMBOUGOU					Dates
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Hauteur (cm)																
Circonférence (cm)	09	M	15	m	15.5	22	22	13.5	m	11.5	31	38.5	32	32.5	m	27/01/11

SALIA COULIBALY

Origine	DIOILA					BADIANGARA					ZEMBOUGOU					Dates
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Hauteur (cm)																
Circonférence (cm)	12	20	19	25.5	19	18	15.5	27.5	17	14.5	28.5	m	28.5	25.5	22	27/01/11

A la suite des constats, il a été demandé aux expérimentateurs de tester d'autres combinaisons possibles entre les différents genres des deux espèces en vue de l'atteinte de l'objectif de l'innovation.

- L'expérimentation conjointe sur l'élevage des pintadeaux a été conduite par 5 paysans à Kanouala en commune rurale de Kéméni dans le cercle de Bla. Les principaux critères portaient sur la dose optimale du produit utilisé et le taux de survie des sujets

Un étudiant en fin de cycle à l'IPR/IFRA était engagé en qualité de stagiaire du nom d'Aly CISSOUMA, pour appuyer techniquement les paysans expérimentateurs et assurer un suivi de proximité.

- Pour la 1^{ère} opération 500 œufs ont été achetés mais qui n'étaient de meilleure qualité. Ces œufs ont été repartis entre 5 personnes à raison de 100 œufs chacun, les résultats individuels sont les suivants :

✓	Seydoudian	DAO	00/100
✓	Adama	DRAME	43/100
✓	Aly	CISSOUMA	47/100
✓	Adama	DAO	46/100
✓	Seydou	DAO	50/100

Les pintadeaux obtenus ont été reparties entre 3 personnes : Seydou, Bakary et Adama à raison de 50 chacun. Sur ce nombre seulement 20 pintadeaux ont survécu ce qui serait dû à des erreurs sur le thermomètre d'une part et à la qualité des œufs d'autre part.

Le nombre insuffisant de pintadeaux a permis de mener l'activité chez seulement 3 expérimentateurs ; la mort des sujets a commencé les pintadeaux soumis à la boisson de 10 litres, suivi de ceux de 15 litre pour terminer avec ceux de 20 litres, ceux qui n'était pas soumis à aucun traitement n'ont pas atteint ce stade mais avaient le même régime alimentaire que les autres groupes. Les seuls pintadeaux survivants ont été noyés par une forte pluie, ils n'ont pas pu résister au froid et tous morts.

• A la deuxième opération près de 400 œufs ont été repartis entre les expérimentateurs comme suit :

✓ Adama	DRAME	12/100
✓ Bakary	DAO	45/90
✓ Seydou	DAO	27/90
✓ Ely	CISSOUMA	38/100

Sur un total de 380 œufs, 122 pintadeaux ont été obtenus et parmi ce nombre 80 ont survécu. Après le traitement le meilleur résultat a été obtenu avec les sujets soumis au traitement de 15 litres.

Il ressort de ces constats que la période d'éclosion doit être bien choisie pour éviter que les pintadeaux ne soient soumis au froid. Il faudra aussi revoir la manière de donner les asticots par rapport à la quantité et au moment (pendant le traitement elle était quand même stationnaire).

Il faut signaler au passage que d'après les expérimentateurs les asticots restent la nourriture principale des pintadeaux.

En conclusion, de commun accord avec les expérimentateurs et pour éviter de soumettre les pintadeaux à la forte humidité, il a été décidé de mener les opérations au début (avant que la pluie ne s'installe définitivement) et à la fin de l'hivernage (après le fin de fortes précipitations).

➤ L'expérimentation conjointe sur la lutte contre le striga avec la poudre de néré a été conduite par 6 paysans à Sarro en commune de Saloba dans le cercle de Macina avec l'appui technique d'un stagiaire. Les principaux critères portaient sur : la dose optimale de produit à utiliser et l'incidence du striga sur les rendements.

Les résultats obtenus sont consignés dans le tableau ci-dessous :

Paysans Expérimentateurs	Parcelles traitées			Parcelle témoin
	2 boîtes	1 boîte	1,5 boîte	
1. Bakary DEMBELE	++++	+++	++	+
2. Karamoko TANGARA	++++	++	+++	+
3. Malick DIARRA	++++	+++	++	+
4. Zoumana BALLO	++	+++	++++	+
5. Bourama DIARRA	++++	++	+++	+
6. Alassane TRAORE	++++	+++	++	+

++++ : Parcelle non attaquée par le Striga

+++ : Parcelle attaquée au 1/3

++ : Parcelle attaquée à moitié

+ : Parcelle entièrement détruit par le Striga

Commentaires des expérimentateurs

1. La parcelle qui a reçu 1 boîte de poudre de néré était dans un bas fonds, donc recevait beaucoup d'humidité ;
2. La parcelle témoin était placée dans les conditions d'humidité favorable malgré tout elle n'a pas donné satisfaction ;
3. Les conditions d'emplacement favorable de la parcelle sont à la base du résultat ;
4. La dose de 1,5 boîte de poudre de néré est peut être la mieux indiquée, si non toutes les parcelles étaient dans les mêmes conditions climatiques ;

Conclusion

Pour l'expérimentation de cette année, on peut dire que la dose de 2 boîtes donne le meilleur résultat et qu'elle est à cet effet la dose optimale pour lutter efficacement contre le Striga. Mais les résultats entre les deux autres quantités à savoir 1,5 et 1 boîtes dans l'analyse des expérimentateurs ne sont pas logiques. On ne peut donc tirer une conclusion claire.

Recommandation

Reprendre l'expérimentation la campagne prochaine tout en tenant compte des aléas climatiques afin de confirmer éventuellement les résultats de façon précise.

Annexe V : Atelier d'approfondissement de la caractérisation des innovations identifiées et d'échange entre

Du 23 au 28 janvier 2011

Les activités prévues sont :

1. Approfondissement de la caractérisation des innovations
2. Formation sur la fabrication et à l'utilisation de la couveuse
3. Visite d'échange

Après l'ouverture des travaux et la présentation des participants, le programme prévisionnel a été présenté aux participants et adopté selon le chronogramme suivant :

Jour 1 dans la matinée : approfondissement des innovations
Après midi : formation sur la fabrication de la couveuse

Jour 2 dans la matinée : visite de deux innovations
Après-midi : restitution et suite approfondissement de la caractérisation

Jour 3 dans la matinée : formation sur l'utilisation de la couveuse ;
Après midi : suite approfondissement de la caractérisation

Jour 4 dans la matinée : suite et fin approfondissement de la caractérisation
Fin de matinée : clôture des travaux

Approfondissement de la caractérisation des innovations

Chacune des innovations sera analysée selon le processus de son développement ainsi que les critères de caractérisation et aussi, en vue de documenter les différentes innovations.

1. Culture du riz sur roche

Innovateur : Ségaye Djiguiba, Village de wolowolo, commune d'Andoli, cercle de Bandiagara

a. Comment est venue l'idée de cette innovation ?

L'innovateur est un agro-pasteur dans la falaise de Badiangara. Pour résoudre la question d'abreuvement de ses animaux, il a initié la construction d'un mini barrage de retenue d'eau. Il a constaté au fil des années (13 ans) le dépôt de terre par sédimentation. Comme il avait vu les paysans de la vallée produire du riz, il s'en est inspiré pour tester en 2008 la culture du riz sur la terre constituée. Ainsi pour la première année, il a obtenu 1 sac de paddy (70 – 80 kg) avec 1000 F de semence sur une superficie estimée à 0,10 ha. La deuxième année, il a reconduit l'expérience sur une superficie totale estimée à 0,25 ha en apportant de la terre d'ailleurs. Ceci lui a permis de récolter 3 sacs de paddy. L'extension de la superficie cultivable a continué par l'apport extérieur de terre pour atteindre 0,30 ha et obtenu une production totale de six sacs de paddy. Toute la production est destinée à l'autoconsommation après déduction de la semence pour l'année suivante.

Investissement réalisé : c'est l'apport de cailloux pour la construction des diguettes et de terre pour l'extension de la superficie cultivable. Pour cela il utilise la main d'œuvre familiale et salariée. Le travail journalier est rémunéré à 2 000 F pour le transport des cailloux et de la terre et 1 500 F pour le désherbage.

NB : la technique de constitution de terre sur la falaise est connue pour la culture de spéculations comme les cultures maraîchères et le maïs. L'innovation à ce niveau porte sur la culture du riz sur la falaise.

b. Diffusion de l'innovation

Deux personnes des villages voisins (Kaye et Goloyi) ont demandé à comprendre le processus. Pour ce faire, il s'est déplacé dans ces villages pour les former. L'un a déjà expérimenté et l'autre pas encore.

Il est membre des réseaux suivants :

- L'association des tradithérapeutes
- Association MOLIBÉMO qui est aussi membre de l'AOPP ;

Pour le développement de son innovation il n'y a pas eu de collaboration avec d'autres structures.

c. Problèmes résolus par l'innovation

- Ne paie plus de riz de consommation, ni de semence ;
- La paille de riz est utilisée comme aliment bétail pendant la période de soudure ;

2. Traitement contre les morsures du serpent

Innovateur : Hamidou Sankara, Koulebala (Djénné)

L'innovation consiste à traiter les morsures de serpent avec les jeunes feuilles du manioc. Il s'agit de broyer ces feuilles et les faire consommer par le malade. Quelques temps après, le médicament provoque des vomissements permettant d'évacuer le venin.

a. Comment est venue l'idée ?

C'est une connaissance ancestrale des Baoulés. L'innovateur a été témoin d'un traitement au cours d'un voyage en Côte d'Ivoire. Pour accéder à la recette en 2008, il lui a fallu trois ans de négociation. Il dit n'avoir pas encore testé au Mali.

b. Motivation de l'innovateur

Étant un maître coranique qui gère assez de Talibés (élèves coraniques), sa motivation est d'avoir un médicament pour traiter d'éventuels cas de morsures.

Réunis au cours d'un échange entre paysans innovateurs, (deux) témoignages ont révélé l'efficacité du produit, après que l'innovateur ait rapporté l'idée. L'un des témoins a même trouvé que le produit ne doit être associé à aucun autre traitement pour une meilleure efficacité.

Au regard de ces témoignages, en perspectives, on peut envisager la diffusion de l'innovation et l'identification des principes actifs du produit

3. Conservation des stocks de céréales avec des produits locaux

Nom innovateur : Mamoutou Togo, Village de Tena, commune de Dougoutémé II (Koro)

Conserver les produits agricoles (semences surtout) avec les feuilles de «*Nunougou-guinguèrèm* » en doogon de Koro dont la traduction donne « *tiléyèlèma* » en langue Bamanan (il s'appelle aussi « *DjalaninKounnan* » dans certains milieu de Ségou) et du tamarinier. On pile les feuilles de la plante, sécher au soleil pendant une journée ; en fin de journée il faut piler ces feuilles séchées et tamiser la poudre obtenue pour la rendre plus fine. Cette poudre est ensuite mélangée à la semence à conserver. Les feuilles de tamariniers ont un goût acide et celle du « *tiléyèlèma* » est amère. C'est à cause de ces propriétés que je me suis rabattu sur ces plantes qui même après conservation, on peut les consommer sans danger. L'idée est venue suite à un accident mortel du à la consommation par un bœuf d'une céréale traité avec un produit chimique appelé « Phosphoxin »

Trois mesures de bol (communément appelé « Sada Diallo mananin ») permettent de conserver 100 kg de céréales pendant une année et son efficacité est prouvée sans avoir une incidence sur le goût des aliments

L'innovation est opérationnelle depuis 4 ans ; plus de trois familles voisines pratiquent ce produit.

4. Adaptation du Semoir

Innovateur : Baba Doulaye Konaté, village de Dialané, commune de Tominian, cercle de Tominian

L'innovation consiste à l'adaptation des pièces d'un semoir artisanal. Les difficultés d'utilisation de ce semoir étaient l'usure intempestive des boulons de ses roues. En les fixant directement sur les roues par la soudure, l'utilisation devient facile et durable. Aussi la ceinture qui régulaient la distance entre les poquets était en caoutchouc (chambre à air usée), a été modifiée de manière à avoir une seule ceinture en fer, à régler quand on change de spéculation, alors qu'à l'origine, c'était une ceinture par spéculation.

Ces modifications ont contribué à augmenter la part de marché de l'innovateur, car les utilisateurs ont beaucoup apprécié cette version.

L'innovateur encadre déjà trois de ses enfants et un apprenti qui maîtrisent bien la technique de fabrication.

5. Modification de la charrue Buteuse

Innovateur : Sinaly Konaté

L'innovation est une modification du socle de la charrue à deux versoirs ; il s'agit d'un socle dont les deux côtés sont démontables pour satisfaire le besoin d'une charrue à un seul versoir.

Il fut à une année pendant laquelle les mauvaises herbes avaient envahi les champs, la charrue à double versoir était devenue inefficace, et l'autre charrue communément appelée « Tropicale » est assez lourde dans des situations pareilles ; alors l'innovateur a réfléchi à une solution adaptée à résoudre ce problème et son imagination a porté sur la modification qui est présentée ici. Elle a été jugée efficace par les utilisateurs pour la simple raison qu'elle a l'avantage de pouvoir s'enfoncer facilement dans le sol, elle est légère et ferme bien les mauvaises herbes.

Cette innovation a permis à l'innovateur de recevoir assez de demandes.

d. Formation sur la fabrication de la couveuse

Le formateur : Bakary DAOU du village de Kanouala ; paysan innovateur identifié dans la région de Ségou en 2007, son innovation porte sur l'alimentation des pintadeaux et produit de traitement en vue de la prévention des maladies. Dans le cadre des échanges paysans organisés dans le cadre de PROFEIS, il a été intéressé par la couveuse en banco, qui a été aussi identifiée comme innovation en 2007. Très vite il a appris à l'utiliser et fait même la promotion de cette innovation.

Les matériaux utilisés : Pour la réalisation de la formation, les matériaux utilisés dans la fabrication de la couveuse ont été réunis par le formateur durant la matinée. Il s'agit des briques en banco, du grillage cadré avec une planche servant de récipient pour contenir les œufs à couvrir. Un plastic servant de fermeture de la façade de la couveuse et un morceau de tôle, pour couvrir le toit.

Fabrication : C'est à 14 h 30 mn que la formation a commencé. Le grillage cadré détermine les dimensions de la couveuse ; celui-ci mesure 50 cm sur 50, et correspond à une capacité de 105 œufs à couvrir. Pour une capacité de 200 œufs on utilisera une couveuse de 100 cm sur 50.

C'est autour du grillage cadré que sont déposées les briques sur leur côté ; après la première rangée deux morceaux de fer rond sont déposés de part et d'autre sur le joint séparant les deux rangées de briques de manière parallèle permettant de soutenir le grillage contenant les œufs, au moment de la couaison. Sur la deuxième rangée de briques deux petits tuyaux sont aussi déposés de part et d'autre pour servir d'aération pour la lampe. Ce dernier joint est prolongé pour compléter la hauteur de la couveuse en vue de permettre d'installer la lampe dans la couveuse.

La couveuse ainsi construite fait au total 10 briques. Le morceau de tôle a été confectionné pour servir de couvercle ; ce couvercle permettra de capter la chaleur de la lampe et la répercuter sur l'intérieur de la couveuse. Elle aussi est couverte avec un sac ou une planche pour empêcher le contact de la tôle avec l'air qui pourrait contribuer à déséquilibrer le niveau de la température.

La façade de la couveuse est couverte par un plastic qui sert de fermeture après y avoir mis des œufs et installé la lampe. A l'intérieur de la couveuse une couche de sable est déposée et doit être arrosée régulièrement pendant toute la période de la couaison.

NB : il est conseillé de construire la couveuse à l'abri du soleil et de la pluie pour sa durabilité et son efficacité.

Utilisation : l'opération de couaison nécessite une lampe, des œufs de bonne qualité et un thermomètre en état de fonctionnalité. Les œufs sont retournés matin et soir pour permettre à chaque côté de profiter de la chaleur intérieure ; à l'aide du thermomètre la température intérieure doit toujours être vérifiée et elle doit osciller entre 38 et 40°C. Au bout trois semaines on peut avoir les poussins et de 25 jours les pintadeaux. La couveuse est adaptée à couvrir n'importe quel œuf.

e. Visite d'échange inter paysans innovateurs

Innovations visitées

- Technique de conservation du poisson fumé, de Mme Ramata Dramé de Mopti
- Conservation des sols et de la biodiversité, de Amadou Dia, Kindia

Compte rendu des visites

Mopti : Ramata a hérité cette activité de sa maman

Elle a participé à une formation au cours de laquelle les gens ont échangé sur leurs difficultés. Entre eux des solutions n'ont pas été trouvées, c'est alors qu'ils ont fait recours à un blanc qui leur a conseillé de tester ces produits.

La mission a eu droit à une démonstration pratique de l'expérience. Les matériels utilisés sont : le poisson frais, le sel, le citron séché et le piment.

Les étapes de l'opération sont :

- Lavage dans de l'eau pure, des poissons pour enlever les premières saletés
- Lavage des poissons dans une solution salée citronnée
- Trempage des poissons dans une solution salée
- Étalage sur le Seko pour faire sécher pendant 1 heure, mais en changeant de face 30 mn.
- Ensuite mettre les poissons au four au premier niveau pendant 4 heures de temps. Le four est divisé en quatre niveaux ; quand ces poissons passent au second niveau, on peut en mettre dans le premier niveau et ainsi de suite jusqu'à quatrième en faisant déplacer ceux du niveau inférieur. Quand les poissons quittent le quatrième niveau, on peut les transférer avant la mise en carton dans un autre four temporaire au niveau duquel le chauffage n'exige pas beaucoup de feu ; on utilise les coques de coco comme source d'énergie.

Le poisson fumé de cette manière avec ces produits se conserve et se vend bien ; sa production est faite à la demande.

Difficultés : insuffisance de matériel pour faire le travail. Pour le transport du poisson elles sont en train de chercher un véhicule frigorifique pour laquelle on leur demande une avance de 4 millions qu'elles ne sont pas en mesure de libérer.

Kindia

C'est une ferme de 14 ha qui renferme plusieurs espèces de ressources ayant fait l'objet de notre visite :

- Acacia collet, eucalyptus, tamarinier greffé, papayer, jardinage pour l'autoconsommation, du jujubier greffé ; le baobab, du jujubier ordinaire pour lequel deux ou trois branches sont souvent greffées avec des variétés différentes.
- les espèces sauvages en voie de disparition sont domestiquées dans cette ferme ;
- Élevage des alevins : des étangs piscicoles, et des techniques de production du poisson en toute saison ;
- Des systèmes d'adduction d'eau : pompe manuel, forage pour irriguer les plans ; collecte des eaux pluviales pour augmenter la nappe phréatique, mais aussi pour élever du poisson
- Stockage de fourrage pour vendre comme aliment bétail pendant la période de soudure.

Des échanges ont aussi été faits sur les valeurs thérapeutiques des différentes espèces végétales visitées.

Crotalaria « tintola »: contre les mauvais sorts : trois boules à sécher (hoes) et quatre (femmes) ; s'asseoir sur une pierre et poser ses pieds sur une autre et se laver avec trois fois pendant 3 jours (hoes) et quatre jours (femmes)

f. Caractérisation des innovations (suite)

1. Lutte contre l'hypertension avec un produit à base de « Néré »

L'innovation porte sur l'utilisation de la graine du fruit de « Néré » dans le traitement de l'hypertension. La graine du fruit de « Néré » est grillée, écrasée pour la rendre en poudre. Cette poudre sert à lutter contre l'hypertension. Chaque matin, on prend trois pincées de la poudre avec un verre d'eau (verre n°8) à thé.

2. Technique de transformation locale du lait

Pendant la crue dans la localité, il y a assez de lait mais pas de débouché.

3. Déparasitant interne des animaux à base de potasse :

Nom de l'innovateur : Abderhamane Ongoïba, Village de Dioungani (Koro)

Technique de fabrication de la potasse

Dosage en fonction du poids de l'animal. Pour un petit ruminant de 6 mois, le morceau de potasse de la taille

4. Innovation organisationnelle pour assurer les frais de scolarisation des enfants (Timissa)

Innovateur : Association de développement villageois « Benkadi » de Mané

52 familles ; 1500 hts ; imposables : 445 personnes

Sources de revenu : taxes sur les charrettes du village, champ collectif, travaux collectifs, pêche collective

Cotisation par charrette : 3000 F. et le nombre charrette : 112, mais ce nombre est variable.

Salaires trois enseignants : 513000 + 27 sacs de céréales

Annexe VI : rapport de la mission de suivi à Tonjel

1. Introduction

Tonjel est un village de la commune rurale de Diga, Cercle de Mopti, situé derrière le fleuve Niger à environ 4 km, c'est une zone de maraîchage par excellence. Les ravageurs des cultures maraîchères constituent un handicap pour le développement de cette activité. Madame Aminata Dembéle après avoir utilisé maintes fois les pesticides qui se sont avérés inefficaces sur les pucerons a initié l'utilisation d'une plante locale 'Potokolonimbo' avec le pesticide pour lutter contre ces ravageurs. La présente expérimentation conjointe vise à déterminer la dose optimum de la plante utilisée seule en vue d'améliorer la production maraîchère et contribuer ainsi à la sécurité alimentaire en milieu rural.

2. Objectifs de l'expérimentation

2.1. Objectif global

L'objectif global de cette expérimentation est de lutter efficacement contre les pucerons des cultures maraîchères en utilisant la solution de 'Potokolonimbo' pour améliorer la production du maraîchage.

2.2. Objectifs spécifiques

- Évaluer l'effet de la solution de 'Potokolonimbo' (frais) sur le taux d'infestation des pucerons ;
- Déterminer la dose la plus idéale (frais) pour lutter contre les pucerons ;
- Déterminer l'efficacité du produit.

3. Matériels et Méthode

3.1. Matériels

Les matériels nécessaires pour l'expérimentation conjointe achetés ont été : 2 rubans de 20 m, 7 tamis et 7 pulvérisateurs.

3.2. Méthode

Le test est conduit dans le village de Tonjel par 7 paysans expérimentateurs dont un homme. Chaque paysan est une répétition de 4 parcelles et conduira dans son champ 3 traitements et une parcelle témoin. Les parcelles ont une superficie de 1 m² chacune. La distance entre les planches est de 50 cm. Les plants sont semés à 25 cm entre les poquets et 50 cm entre les lignes.

3.2.1. Le dispositif expérimental

Le dispositif expérimental comprend quatre (4) traitements dont trois (03) avec la solution de potokolonimbo à dose différentes qui seront confrontés à une parcelle témoin sans traitement.

Les quatre traitements à évaluer sont :

A : parcelle témoin sans application de la solution de Potokolonimbo ;

B : parcelle traitée avec la solution de Potokolonimbo dosée à 0,5 litre d'eau ;

C : parcelle traitée avec la solution de Potokolonimbo dosée à 1 litre d'eau (dose de l'innovatrice)

D : parcelle traitée avec la solution de Potokolonimbo dosée à 1,5 litre d'eau.

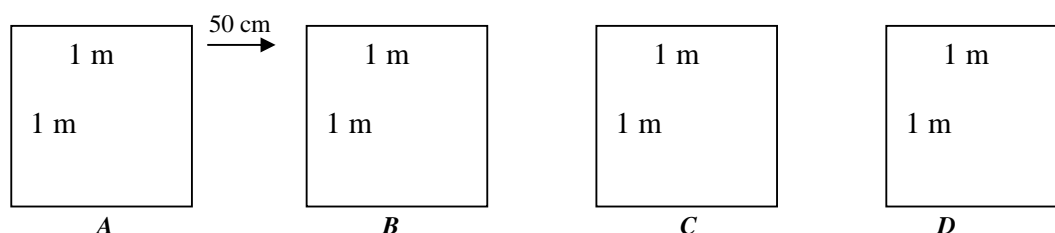
3.2.2. Le plan de masse

Toutes les parcelles ont été harmonisées selon les normes déterminées par le comité de pilotage (CP) de PROFEIS (1 m²). En ce qui concerne le repiquage, le souhait était que toutes les opérations se fassent au même moment chez tous les paysans expérimentateurs pour l'uniformisation des données. Cependant cela n'a pas eu lieu car une forte pluie a endommagé les pépinières de tomates en début d'hivernage chez certains paysans

expérimentateurs (PE). On n'observe l'effectivité de repiquage que chez seulement 3 PE à la date du 21 juillet 2010, les retardataires au nombre de 4 sont à pieds d'œuvre pour se mettre à jour dans les jours à venir mais avec la possibilité d'introduire d'autres spéculations (aubergine, gombo) à défaut de la tomate dont la pépinière est difficile à obtenir à cette période.



Mesure des parcelles



4. Les paramètres à observer dans les parcelles

Les différents paramètres à observer durant l'expérimentation sont les suivants :

- ✓ Date d'apparition des premiers pucerons après pulvérisation,
- ✓ Vigueur des pieds de tomate à la levée,
- ✓ Hauteur des plants à la première récolte (en cm),
- ✓ Quelle partie de la plante est attaquée par les pucerons (feuilles, tiges..) pendant son cycle,
- ✓ Nombre de fruits attaqués par pieds et leur poids à la récolte (en g),
- ✓ Nombre de fruits non attaqués par pieds et leur poids à la récolte (en g),
- ✓ Nombre de poquets attaqués par parcelles à la 1^{ère} récolte.

5. Préparation de la solution et pulvérisation des parcelles

5.1. Préparation de la solution à base de 'Potokolonimbo'

Le processus de préparation de la solution a été réalisé avec l'ensemble des PE. Il commence par la cueillette de la plante (6 pieds par planche) à l'état de maturité (taille comprise entre 60 et 95 cm), le broyage au mortier, le trempage de la pâte obtenue dans l'eau (respectivement 0,5 litre, 1 litre (dose de l'innovatrice) et 1,5 litre) pendant 8 heures, le filtrage de la solution obtenue.

Etapas de préparation de la solution



Broyage de la plante

*Trempage dans l'eau
(pendant 8 heures)*

Filtration du mélange

Solution obtenue

5.2. Pulvérisation des parcelles

La première pulvérisation a été effectuée par les PE avec les différentes doses dans les parcelles déjà installées la date du 5 août 2010.



Préparation de l'appareil

pulvérisation des cultures

À l'observation après la pulvérisation, nous avons constaté que les parcelles témoins sont sujettes à des attaques partielles d'insectes ravageurs (criquets, pucerons..) et qu'aucune attaque des parcelles traitées quelque soit la dose de produit utilisée n'a été constaté.

NB :

Il faut noter que la faiblesse dans l'attaque des cultures est dû au fait que les ravageurs (pucerons) sont abondantes avec la forte pluviométrie et l'installation de l'humidité. Or à cette période il y a un déficit pluviométrique et une irrégularité dans la répartition des pluies, ce qui limite aussitôt l'infestation des plants par les ravageurs (non abondantes et moins agressifs).

Cependant il faudra attendre la période de floraison/fructification (vers fin août) ou la forte précipitation (forte humidité) cumulées à la multiplication et à l'agressivité des ravageurs vont nous permettre d'atteindre un résultat satisfaisant.

L'observation des cultures maraîchères après pulvérisation en période de floraison/ fructification nous a donné les informations suivantes sur le nombre de pieds infestés par parcelle dans le tableau ci-dessous :

	T₀	T₁	T₂	T₃
PE₁	8	0	3	5
PE₂	8	0	1	3
PE₃	8	0	1	3
PE₄	12	0	2	4
PE₅	8	0	2	5
PE₆	10	0	2	4
PE₇	15	0	1	3

6. Conclusion

Toutes les opérations se sont déroulées avec succès, les participants se sont réjouis de l'initiative de PROFEIS Mali et ont promis de conduire ses tests dans les conditions définies par le projet.

Cependant un dernier suivi doit être effectué pendant la floraison/fructification des cultures qui est aussi la période de multiplication et d'agressivité des ravageurs pour déterminer avec précision l'effet du produit sur les pucerons.

Annexe VII : Rapport de mission (formation au SEP) au Sénégal

Du 19 au 26 juillet 2010 une mission de PROFEIS-Mali s'est rendue à Toubab Dialaw au Sénégal pour participer à un atelier de formation sur le suivi évaluation participatif (SEP). Elle était composée de Dr Abdou Yéhiya Maiga et Dr Samba Traoré de l'IER, de Mme Mame Anna Traoré et Souleymane Ndiaye de ADAF/Gallè, de Souleymane Diarra et de Jacques Amakiné Togo de l'AOPP.

I. Déroulement de l'atelier

1.1 Cérémonie d'ouverture

Les cérémonies d'ouverture ont été marquées par deux interventions. Il s'agit de l'intervention de Mr Jean Marie Diop, coordonateur PROLINNOVA et de celle de Bara Guèye coordonateur PROFEIS.

Dans leurs interventions, et après avoir adressé tous leurs remerciements aux différents participants, les deux facilitateurs ont situé le contexte de cette rencontre du Sénégal. En effet, selon ces coordonateurs, cette rencontre est née de la volonté des deux programmes à partager leurs expériences en matière de suivi évaluation participatif pour ainsi outiller les différents intervenants des deux programmes afin d'améliorer leurs capacités d'intervention sur le terrain.

Cette cérémonie est suivie par la présentation des participants en vue de faciliter la communication et les échanges d'expérience. La liste des participants est jointe.

1.2 Attentes des participants

Par la suite, le premier facilitateur a invité les participants à exprimer trois de leurs principales attentes. Les attentes recensées rentrent dans cinq groupes principaux à savoir (i) l'animation par tous (ii) Echange d'expériences (iii) Appropriation du SEP (iv) la communication et (v) renforcement du réseautage.

1.3 Organisation pratique

Le deuxième exercice a consisté à recenser les principales règles de bonne conduite tout au long de l'atelier et de définir de façon participative les horaires pour le démarrage des travaux, les pauses et les suspensions dans les après midi.

C'est ainsi que les principales dispositions suivantes ont été validées :

Pour un bon déroulement des travaux durant toute la durée de l'atelier, quelques consignes pratiques ont été proposées et validées. Il s'agit notamment de :

- Respecter le timing défini
- Demander la parole avant de parler
- Mettre les portables sous vibreur
- Respect et compréhension mutuelle

Le programme a été ensuite présenté et validé avec la prise en compte des présentations des rapports des journées précédentes chaque matin. C'est à cet effet, que les rapporteurs suivants sont été désignés pour les cinq jours de la phase théorique :

Jour 1 : Marie Sophie Ndong et Saley Kanta

Jour 2 : Gertrude Ngo Bahoya et Souleymane N'Diaye

Jour 3 : Jules et Awa Thiandoum

Jour 4 : Terrain

Jour 5 : JEAN Emile et Haoua Seyni

Jour 6 : Famara Diedhiou

1.4 Présentation des expériences des pays

Les sessions suivantes ont été consacrées aux présentations des expériences des participants en travaux de groupes suivies des restitutions ainsi que des exposés par les facilitateurs. C'est ainsi les premiers travaux des groupes ont consisté à la production des posters par les participants sur la base de leurs expériences. Il faut rappeler que la plupart de ces posters ont été proposés par équipe des pays. Au total huit (8) expériences ont été passées en revue. Il s'agit des expériences suivantes :

- Equipe PROLINNOVA Niger
- Filière agricole du Bénin
- Cameroun
- Congo
- Expérience du PURE par l'IAGU
- IED Dakar
- PROFEIS Sénégal
- PROFEIS Mali

Après restitutions et synthèses, les facilitateurs ont axé leurs interventions sur les éléments majeurs suivants :

Jean Mari DIOP rappelle qu'appliquer le SEP revient à répondre aux 6 questions suivantes constituant la roue magique du SEP

- Pourquoi ? (objectif)
- Qui ? (acteurs)
- Comment ? (outils)
- Quand ? (périodicité)
- Quoi ? (types d'activités)
- Pour qui ? (cibles)

Bara Guèye invita par la suite les groupes à identifier 5 mots clés pour établir une la compréhension dans un système de SEP.

Après la synthèse des réflexions des groupes les mots clés suivants ont été identifiés

- Interaction
- Résultat
- Appropriation
- Processus
- Participation
- Communication
- Mécanisme
- Itératif
- Baromètre
- Indicateurs

L'exercice ayant découlé de cette synthèse a consisté à trouver une définition du SEP appliqué au DPI en prenant en compte les principales clés ci-dessus. Après des longs échanges, *le SEP appliqué au Développement Participatif de l'Innovation (DPI) peut être défini comme un processus de mesure des résultats, produits par une innovation ou une activité en s'appuyant sur des mécanismes itératifs d'identification et d'analyse des indicateurs réunissant des parties prenantes en vue d'atteindre les objectifs du suivi.*

La session suivante a été consacrée à déterminer l'importance du SEP dans le processus DPI pour le réseau et autres programmes. Les principales plus values dégagées à travers le réseautage sont les suivantes :

- Capitalisation du processus
- Partage / diffusion
- Grande appropriation des communautés bénéficiaires
- Amélioration de la performance des processus techniques, institutionnels,
- Renforcement de la démarche multi acteurs
- Influence des politiques

En troisième session, Bara Gueye a présenté les principales étapes du SEP qui se résument comme suit :

- Décider de mettre en place du système.
- Identifier les acteurs
- Définir les attentes et objectifs
- Identifier les critères et indicateurs
- Choisir les méthodes et outils de collecte des informations
- Collecter et analyser les données
- Mettre en œuvre les actions de changement : la complexité

Ces différentes ont été mises en relation avec la roue magique du SEP et la concordance est parfaite.

Par la suite un tableau de comparaison entre le système de suivi évaluation conventionnel et le SEP a été présenté aux participants.

Comparaison entre Suivi Évaluation Conventionnel et SEP

	Suivi évaluation conventionnel	Suivi et évaluation participatif
Qui conçoit le système ?	Généralement les projets ou programmes	Les bénéficiaires avec l'appui des agents du programme et les autres acteurs. Même si souvent l'initiative est impulsée par un projet ou structure externe
Quand sélectionner les indicateurs ?	Indicateurs souvent choisis au début du projet et restent généralement fixes	indicateurs et qui sont revus au fur et à mesure
Qui analyse l'information ?	Généralement les agents du projet	Les populations participent activement à l'analyse
Quels types d'informations ?	Essentiellement quantitatives	Rôle central de l'analyse qualitative
Prise en compte des différentes perspectives	Faible, uniformisation	La diversité des points de vue mise en exergue
Degré de flexibilité	Faible. Indicateurs et outils de collecte standardisés	Processus itératif

La dernière session de la journée a été animée par Jean Marie Diop qui a présenté le Système de suivi évaluation participatif du réseau PROLINNOVA. Mais avant, l'intervenant a rappelé les pays membres du Réseau, ce qui unit les partenaires et les programmes PROLINNOVA.

Il ressort, en matière de suivi évaluation que ce programme a eu des difficultés à mettre en place un système de suivi évaluation pour des raisons de temps, de moyens financiers, de ressources humaines, etc. Malgré ces insuffisances, des informations sont générées chaque année sur la base des informations en grande partie quantitatives collectées au niveau des différents pays et traitées sur page Excel.

L'exposé a pris fin avec deux questions relatives à la continuation à améliorer le système en grâce aux suggestions et commentaires des participants à cette rencontre et à la faisabilité d'un modèle SEP pour PROLINNOVA.

Les éléments de réponse de ces questions en particulier la deuxième ont été apportés le jour 2 de l'atelier.

1.5 Système SEP de PROLINNOVA

Jean Marie est revenu sur le système SEP PROLINNOVA et sur les attentes des confrères anglophones par rapport aux idées qui seront développées au cours de cet atelier. Il a rappelé les limites du système SEP PROLINNOVA à savoir :

- Son manque de simplicité ;
- Ses tables Excel sont muettes ;
- Les rôles des acteurs ne sont pas clairement définis ;
- Les indicateurs sont généralement quantitatifs ;
- Le flux des informations au sein du système : comme exemple manque de feedback du sommet à la base.

Après ce rappel, des petits groupes ont été constitués pour faire des commentaires et des suggestions sur le système SEP PROLINNOVA à partir de leurs expériences. Il a été retenu des discussions qu'il y a un manque de place pour le paysan innovateur dans le système et qu'il fallait qu'ils soient véritablement impliqués dans le système. Il fallait aussi la production d'un guide simplifié.

1.6 Etapes du SEP PROFEIS

BARA est revenu sur les différentes étapes du SEP plus en détail en attirant l'attention sur le fait que dans ce système, plus la chaîne est longue, plus il devient complexe.

La première étape : la décision de mettre en place le système

A cette étape il faut prendre en considération trois préoccupations :

- Est-ce un besoin ressenti par tous les acteurs ;
- L'analyse du contexte : avec les contraintes et les opportunités ;
- Les capacités de tous les acteurs d'apporter leur contribution au système.

La deuxième étape : identification des acteurs

Cette étape présente certaines contraintes :

- étant dans la logique pluri acteurs, il y a des acteurs qui auront tendance à privilégier leurs intérêts ;
- il y a des acteurs visibles directs et d'autres moins visibles susceptibles d'être oubliés dans le système, dans ce cas, soit ils affectent soit ils sont affectés par le système.

Après cet exposé, les participants ont été repartis en fonction des programmes pays pour les travaux de groupes, trois groupes ont été constitués:

- groupe PROLINNOVA Niger élargi à une participante du Cameroun, un participant du Benin et un participant du Congo
- groupe PROFEIS Mali élargi à un participant du Cameroun
- groupe PROFEIS Sénégal.

L'exercice à porté sur :

- une analyse du champ de force : il s'est agit de déterminer au maximum cinq forces positives et cinq forces négatives en les affectant des scores de 1 à 5 par ordre d'importance ;
- une analyse de la roue des acteurs : ici il fallait déterminer trois acteurs, leurs attentes, leurs rôles et leurs apports.

Après la restitution des ces travaux en plénières, les leçons tirées ont été les suivantes :

- Instabilité institutionnelle avec pour solutions le développement d'un système de partage et le renforcement de l'ancrage du système au niveau local.
- Analphabétisme : comme solution il a été proposé une adaptation des outils (la visualisation) et mettre un accent sur le partenariat ;
- Ressources financières : il faut à ce niveau travailler sur un système simple ancré localement et mettre l'accent sur l'animation locale ;
- Partage sous régional : il a été proposé de développer un système commun de communication à tous les pays, en dehors des ateliers. Idée encouragée par Jean Marie qui propose des cross visites.

Troisième étape : la définition des objectifs du suivi

Le facilitateur a montré qu'il fallait définir les objectif en fonction des types d'activités à suivre, adopté une approche participative et inclusive et surtout définir les objectifs en fonctions des ressources disponibles. En résumé pour une bonne définition des objectifs il fallait :

Se mettre d'accord sur les activités avec tous les acteurs : (expérimentation, le réseautage, le renforcement des capacités) ;

Focus groupes pour demander à chaque acteur ses activités et ses indicateurs à suivre. Ce qui sera suivi par une mise en commun et une synthèse pour dégager les priorités. On devrait avoir le schéma suivant :

Ressources (intrants) - activités – produits – résultats – effets (impacts)

Quatrième étape : choix des indicateurs

Le facilitateur après avoirs parler des indicateurs d'activités, des indicateurs de produits et des indicateurs de résultats a continué le débat sur les indicateur à travers un brainstorming qui a permis aux participants de proposer une définition du terme indicateur : *variable de mesure* (quantitative/qualitative) et *appréciation sur l'exécution d'une action*.

Il est apparu que l'indicateur est un réducteur car permet de désagréger en tenant compte des critères, il doit donc être spécifique. Il s'est aussi dégagé de la discussion qu'un indicateur doit être SMART : Spécifique, Mesurable, Accessible ou Atteignable, Réaliste ou pertinent, Temporel. Il a été conseillé de se focaliser sur les indicateurs mesurables.

Jean Marie a partagé une expérience réalisée au Soudan pour déterminer un indicateur, lorsqu'on définit l'objectif spécifique, identifie les résultats attendus et les activités, on va se demander avec quoi observer ou mesurer les résultats et la réponse c'est l'indicateur.

Le facilitateur a rappelé que sur le terrain, le SMART n'a pas sa raison d'être car le paysan peut définir les indicateurs qui ne respectent pas le SMART. En conclusion, il faut utiliser une approche simple et éviter d'être dogmatique.

Cinquième étapes : choix des outils

En ce qui concerne les outils du SEP, certaines expériences ont été présentées, cas de FONGS au Sénégal : avec comme outils le cahier de suivi au niveau des familles (composition, l'âge, les actifs, le niveau d'instruction, l'évolution des cheptels, l'évolution des ressources, le chronogramme des activités) et les fiches de suivi.

Pour le Niger, il a été présenté comme outil des registres des bénéficiaires au niveau des comités villageois de suivi-évaluation. Ce registre est actualisé tous les deux ans par l'ensemble des acteurs.

En conclusion il a été dit qu'il n'y a pas d'outils standards pour le SEP, qu'il était important d'associer les paysans dans l'identification de ces outils. Cependant si l'outil existe, il peut être modifié et adapté au besoin de terrain.

Un film sur les outils SEP appliquée à l'éducation a été visualisé pour permettre aux participants de se l'approprier et de l'adapter au cas d'un DPI. En résumé ce film a fait ressortir les étapes suivantes :

- Planification ;
- Information ;
- Collecte des données de base ;
- Evaluation par les acteurs (identification des critères) ;
- Réunion d'interface ;
- Négociation ;
- Mise en œuvre (application des changements).

Deux autres modèles d'outil de suivi et d'évaluation ont été présentés : un avec des critères imagés et l'autre en forme de roue.

Une visite de terrain a permis l'application pratique de la théorie dispensée. Pour ce faire trois sites ont été visités. Chaque site est porteur d'une innovation. Les trois innovations sont :

- le dîner commun à Keur Médoun Gning;
- l'innovation organisationnelle autour de la transformation des amendes d'anacarde à Thienaba;
- la technique de plantation du manguier associé au *Piliostigma reticulatum* (Nguï Guiss en langue locale) à Keur Ndiougou N'diaye.

NB : Un système de SEP qui n'abouti pas sur des actions n'est pas un bon système.

Une session (présentation) sur la communication a clôturé l'atelier de formation. A l'issu de cette formation des points focaux/pays ont été identifiés avec un point focal niveau régional.

- **Niveau pays** : Souleymane DIARRA (Mali), Famara DIEDHIOU (Sénégal), Saley KANTA (Niger), Jean Emile SONG (Caméroun), Jules BARHALENGEHWA (RDC) et Florent NOUDAHIKPON (Bénin).

- **Niveau régional** : Awa Fally BA

2. Conclusion

La mission s'est dans l'ensemble bien déroulée. Il a permis d'acquérir des connaissances sur le suivi-évaluation participative. Cela permet de mieux suivre et évaluer de manière participative les expérimentations en cours dans le cadre de PROFEIS-Mali. Il ressort des conclusions de l'atelier qu'un système de suivi et évaluation doit conduire à des actions à mener.

Proposition de programme de l'atelier – Atelier de formation sur le Suivi-Evaluation Participatif (SEP) — Une initiative conjointe PROFEIS-PROLINNOVA — Toubab Dialao du 19 au 24 juillet 2010

Jour 1

Horaire	Objectifs	Processus	Résultat
MATIN 08:30-13:00 Avec pause café de 30 mn à 10:30	Permettre aux participants de se connaître et d'exprimer leurs attentes (JMD) Découvrir l'expérience des participants en SEP (JMD) Permettre à chaque participant de donner sa compréhension du terme SEP Permettre aux participants de comprendre l'importance de cette formation	Chaque participant se présente ainsi que son institution et exprime ses attentes (techniques des fiches) Chaque participant présente son expérience avec le SEP (technique de présentation à définir) Chaque participant répond à la question suivante : que signifie pour moi le SEP ? (technique des fiches) Brainstorming pour permettre aux participants d'identifier l'importance et la valeur ajoutée liées à la mise en place d'un système SEP associé au DPI	Les participants se connaissent (individus et institutions) et expriment leurs attentes. Le programme de l'atelier est présenté Les participants ont une connaissance mutuelle de leurs expériences respectives en matière de SEP Les participants donnent la compréhension qu'ils ont du terme SEP. Les participants identifient les raisons qui justifient la mise en place d'un système SEP
APRES MIDI 14:30-17:30 Avec pause de 15 mn	Permettre aux participants de comprendre les principes de base et le processus du SEP Présenter aux participants le système SEP utilisé par le réseau Prolinnova (JMD)	Brainstorming pour identifier la différence entre le SEP et le Suivi-évaluation conventionnel ; les principes base du SEP, le processus SEP Présentation Power Point du système SEP du réseau Prolinnova	Les participants comprennent les principes de base du SEP Les participants comprennent les étapes clés du SEP Les participants sont familiarisés avec le système SEP pratiqué par le réseau Prolinnova

Jour 2

Horaire	Activité	Processus	Résultat
MATIN	Présenter en détail les différentes étapes du processus du SEP (au besoin débiter par une session complémentaire de 1h30 sur le système PROLINNOVA)	Brainstorming Travaux de groupes Jeux de rôles	Participants comprennent le contenu des différentes étapes du processus SEP
APRES MIDI	Présenter en détail les différentes étapes du processus du SEP	Brainstorming Travaux de groupes Jeux de rôles	Participants comprennent le contenu des différentes étapes du processus SEP

Jour 3

Horaire	Activité	Processus	Résultat
MATIN	Permettre aux participants d'appliquer les différentes étapes du processus SEP dans 3 dimensions clés du DPI : le SEP du processus de l'innovation, le réseautage et l'approche multi-acteurs ; l'impact de l'innovation	Les participants sont répartis en 3 groupes thématiques Groupe 1 : SEP du processus d'innovation technique (y compris l'expérimentation) Groupe 2 : SEP du processus de réseautage et approche multi-acteurs Groupe 3 : SEP de l'impact du DPI Chaque groupe identifiera sur la base d'une expérience concrète, les acteurs, les objectifs, les indicateurs et les outils	Les participants comprennent la mise en application du processus SEP à partir de thèmes et d'expériences pratiques donnés.
APRES MIDI	Partager les résultats des réflexions des groupes thématiques Préparation de la visite de terrain	Chaque rapporteur de groupe présente les résultats de son groupe ; suivi d'une plénière de discussions 3 sites/thèmes de visites sont identifiés (chaque groupe travaillera sur une expérience pratique en prenant comme porte d'entrée un des trois thèmes traités en travaux groupe	Les résultats des différents groupes sont présentés Les compléments d'informations sont apportés par les facilitateurs

Jour 4

Horaire	Activité	Processus	Résultat
MATIN	Visite de terrain	Les participants sont répartis en 3 groupes ; chaque groupe se rend dans un site donné, chaque groupe travaille sur un thème donné	Les participants appliquent les principes et outils appris dans le cadre d'expériences pratiques
APRES MIDI	Visite de terrain	Les participants sont répartis en 3 groupes ; chaque groupe se rend dans un site donné, chaque groupe travaille sur un thème donné	Les participants appliquent les principes et outils appris dans le cadre d'expériences pratiques

Jour 5

Horaire	Activité	Processus	Résultat
MATIN	Partager les résultats de la visite de terrain	Une grille d'analyse des leçons de terrain sera préalablement préparée et servira d'aiguillon pour le partage de résultats des visites de terrain Sur la base des résultats de terrain des compléments d'informations sont apportés par les facilitateurs	Les résultats des visites de terrain sont partagés. Les principales leçons méthodologiques et techniques sont tirées. Des apports complémentaires sont faits par les facilitateurs.
APRES MIDI	Elaborer une stratégie de Communication PROFEIS	Brainstorming Travaux de groupes	Chaque programme Pays identifie les axes clé de sa stratégie de communication

Jour 6

Horaire	Activité	Processus	Résultat
MATIN	Elaborer une stratégie de Communication PROFEIS (jusqu'à 11 heures) Prolinnova au sens large (y inclus PROFEIS): apprentissage sur le réseau dans le contexte des relations nord-sud (JMD)	Brainstorming Développer un 'Time line' avec les participants en se focalisant sur le fonctionnement et les activités du réseau Travaux de groupes	Chaque programme Pays identifie les axes clé de sa stratégie de communication Savoir quels événements ou actions créent de l'énergie dans un réseau nord-sud, et pourquoi ? Comment mieux les mener ?etc.
APRES MIDI (14:30-16:00)	Elaborer un plan d'action de mise en œuvre du SEP	Les participants sont répartis en groupes-pays pour élaborer un plan d'action annuel	Chaque pays a développé un plan d'action de mise en œuvre du SEP

Annexe VIII : Compte rendu de formation des agents investigateurs en DPI

Du 16 au 17 avril 2010, à la suite du lancement des activités de la deuxième phase du programme PROFEIS à Mopti, un atelier de formation sur le développement participatif de l'innovation (DPI) a regroupé les agents techniques représentant des services intervenants dans le développement rural et des responsables paysans des AOPP régionales de Mopti et de Ségou. Ces agents, une fois formés auront pour mission de mener des investigations sur le terrain en vue d'identifier et de caractériser des innovations paysannes. La formation avait donc pour objectif de leur permettre de comprendre, d'accepter et d'être en mesure d'appliquer les concepts d'expérimentation et d'innovation paysanne. Ainsi, après une présentation sur la compréhension du programme PROFEIS, les modules développés au cours de cette formation ont porté sur :

- L'introduction aux concepts « innovation et expérimentation paysannes » paysanne ;
- Les étapes ou éléments clés du processus du développement participatif de technologie (DPT) et du développement participatif de l'innovation (DPI) ;
- La caractérisation des innovations et des innovateurs ;
- Le rôle des différents acteurs dans la caractérisation des innovations et des innovateurs ;
- Les outils et techniques de caractérisation ;
- Préparation du travail de terrain.

L'atelier a commencé par les mots de bienvenue du président de l'AOPP-Régional, qui après avoir invité les services invités cette formation à s'impliquer pour la réussite des activités pour lesquelles ils seront formés, il a souhaité un plein succès aux travaux de la formation.

Présentation des participants

Les participants à l'atelier sont les représentants des services du développement rural et de deux ONG de la région ainsi que des responsables des AOPP régionales de Mopti et Ségou.

La démarche pédagogique adoptée a été axée sur des exposés en PowerPoint suivi de débats et questions de compréhension. Les membres de l'équipe PROFEIS se complétaient à travers des commentaires.

Session 1 : Présentation du projet

Animateurs : Souleymane Diarra de l'AOPP-N appuyé par les autres membres de l'équipe PROFEIS

Présentation du projet

PROFEIS est un programme de recherche action pour promouvoir l'innovation paysanne et contribuer ainsi à la sécurité alimentaire et la conservation des ressources.

PROFEIS est un programme frère du programme international PROLINNOVA (promotion de l'innovation locale en agriculture écologique et gestion des ressources naturelles)

Partant des constats motivations et hypothèses suivants à savoir :

- La situation environnementale assez difficile en Afrique de l'Ouest: baisse pluviométrie, caractère récurrent de la sécheresse et grande pression sur les ressources naturelles.
- La dégradation des ressources et insécurité alimentaire dans le Sahel ouest africain demeurent une menace; mais jusqu'à présent la réponse donnée à ces problèmes reste inadéquate.
- Changement de paradigme en recherche agricole se traduisant par le passage de la recherche technocrate vers une approche qui implique tous les acteurs sociaux.
- La vérité, c'est que les gens créent ensemble. La technologie à elle seule n'est pas la solution pour améliorer les moyens d'existence des personnes à faibles ressources.
- Les paysans 'expérimentent' et innover depuis des générations mais ne sont pas nécessairement conscients qu'ils innover.

- L'innovation locale et l'expérimentation informelle montrent la voie pour améliorer l'agriculture à faibles intrants externes, en utilisant principalement des moyens locaux.

... PROFEIS tente de répondre à une question de recherche action suivante : « Comment s'appuyer sur l'innovation et l'expérimentation paysannes pour bâtir un partenariat innovant entre paysans, chercheurs et vulgarisateurs pour la mise au point de technologies appropriées et durables? »

Importance des études diagnostiques et développement des innovations avec les paysans

Objectifs globaux

- ❖ Renforcer les capacités au sein des institutions de recherches agricoles, services de vulgarisation, ONG et organisations communautaires pour un appui efficace de l'expérimentation et l'innovation paysanne 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.

Résultats attendus

- ❖ Renforcement des capacités au sein des institutions de recherches agricoles, services de vulgarisation, ONG et organisations communautaires pour un appui efficace de l'expérimentation et l'innovation paysanne dans la gestion des ressources naturelles.
- ❖ Accélération de 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

Principes du projet

- ❖ 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

Méthodologie suivie par le projet

- Formation en développement participatif de l'innovation (DPI), des expérimentations et suivi – évaluation conjoint
- Identification des paysans innovateurs et de leurs innovations
- Caractérisation des innovations
- Le partage des idées entre paysans innovateurs
- La valeur ajoutée de leurs initiatives à travers une expérimentation conjointe avec les conseillers agricoles (agents de vulgarisation) et les chercheurs.
- La vulgarisation paysanne

Après une première phase de trois ans dans la région de Ségou, la deuxième phase va étendre ses activités à la région de Mopti tout en consolidant les acquis de la première phase.

Les domaines concernés en termes d'investigation pour l'identification des innovations sont : la Biodiversité, la lutte contre l'érosion génétique et la conservation des variétés, la diffusion endogène du savoir, les échanges entre paysans, la mise en culture, la domestication des espèces forestières, la fertilité des sols.

Session 2 : Introduction aux concepts « innovation et expérimentation paysannes » paysanne

- Le programme PROFEIS part des bonnes pratiques paysannes et les développe dans une recherche et développement (R & D) participative axée sur la promotion de l'innovation locale :

- d'abord découvrir comment les paysans (innovateurs) mènent leurs propres expérimentations informelles et comment ils testent, à leur façon, les nouvelles idées de la recherche et/ou du conseil agricole pour une meilleure utilisation des ressources.
- appuyer ces initiatives à travers des expérimentations conjointes avec les paysans dans un processus de développement participatif de l'innovation (DPI), en intégrant les connaissances scientifiques et locales.
- accroître l'influence des paysans dans la R & D en les plaçant au centre de la planification, de la mise en place et de la gouvernance.

Innovation locale

L'innovation locale est avant tout un **processus** par lequel les **paysans innovateurs**, de part leur propre créativité ou en internalisant selon les canaux locaux de pensée et d'action d'autres sources de connaissances (venant de paysans, chercheurs, conseillers agricoles, etc.), découvrent ou développent de nouvelles et meilleures façons de faire les choses, en utilisant les ressources locales disponibles et leur propre initiative, sans aucune pression ou support direct de la part des chercheurs formels et conseillers agricoles.

Innovations paysannes

Les **innovations paysannes** sont le **résultat du processus de l'innovation locale**. Ces innovations peuvent être **techniques, organisationnelles** ou **socio économiques**.

Paysans innovateurs

Les paysans innovateurs ont les caractéristiques suivantes :

- Ils développent de nouvelles et meilleures façons de culture et gestion des ressources naturelles.
- Ils partent de leur propre initiative.
- A partir des connaissances locales ils développent d'autres connaissances (aspect dynamique dans les connaissances) en utilisant des idées de sources internes et externes.
- Ils sont souvent curieux et aiment prendre des risques.
- Ce ne sont pas des paysans 'formatés' par des projets dans le but d'adopter des technologies par voie de transfert.

Expérimentations paysannes

Il s'agit d'expérimentations conduites par les paysans et facilitées par des gens de l'extérieur tels que les chercheurs et conseillers agricoles. Il s'agit donc d'expérimentations menées conjointement avec ces gens de l'extérieure. Les expérimentations conjointes en DPI sont un bon exemple d'expérimentations paysannes.

Concepts et principes fondamentaux de l'expérimentation paysanne

- Expérimenter signifie 'essayer' quelque chose.
- Expérimentation conjointe.
- Partir de ce que fait le paysan innovateur.
- Expérimentation se focalise sur contraintes ressenties relatives a l'innovation (expérimentation a la demande)
- Conception simple.
- Hypothèses clairement définis.
- Suivi par les paysans.
- Évaluation conjointe.

A l'issue de l'exposé sur les concepts et principes clés des exemples d'innovations identifiées dans la première phase et qui sont en cours d'expérimentation conjointe ont été présentées pour renforcer la compréhension des participants.

Session 2 : Collecte et caractérisation d'une innovation

Animateurs : Souleymane Diarra de l'AOPP-N, appuyé par les autres membres de l'équipe PROFEIS

Cette présentation a porté sur les éléments suivants :

Quelques caractéristiques de l'innovation

- Se réfère à un dynamisme dans les connaissances locales.
- Valeur ajoutée.
- Rapport avec problèmes ressentis ou potentialités offertes.
- Internalisation de connaissances de sources diverses selon les canaux locaux de pensée et/ou d'action.

Des hypothèses d'une promotion de l'innovation paysanne

- Les paysans 'expérimentent' et innove depuis des générations mais ne sont pas nécessairement conscients qu'ils innove.
- L'innovation locale et l'expérimentation informelle montrent la voie pour améliorer l'agriculture à faibles intrants externes, en utilisant principalement des moyens locaux.
- Des chercheurs et agents de développement exposés à l'innovation et l'expérimentation locales peuvent changer d'avis envers les paysans à faibles ressources.
- Identifier les innovations paysannes et puis les expérimenter peut être un point d'entrée au processus de développement participatif de l'innovation (DPI).

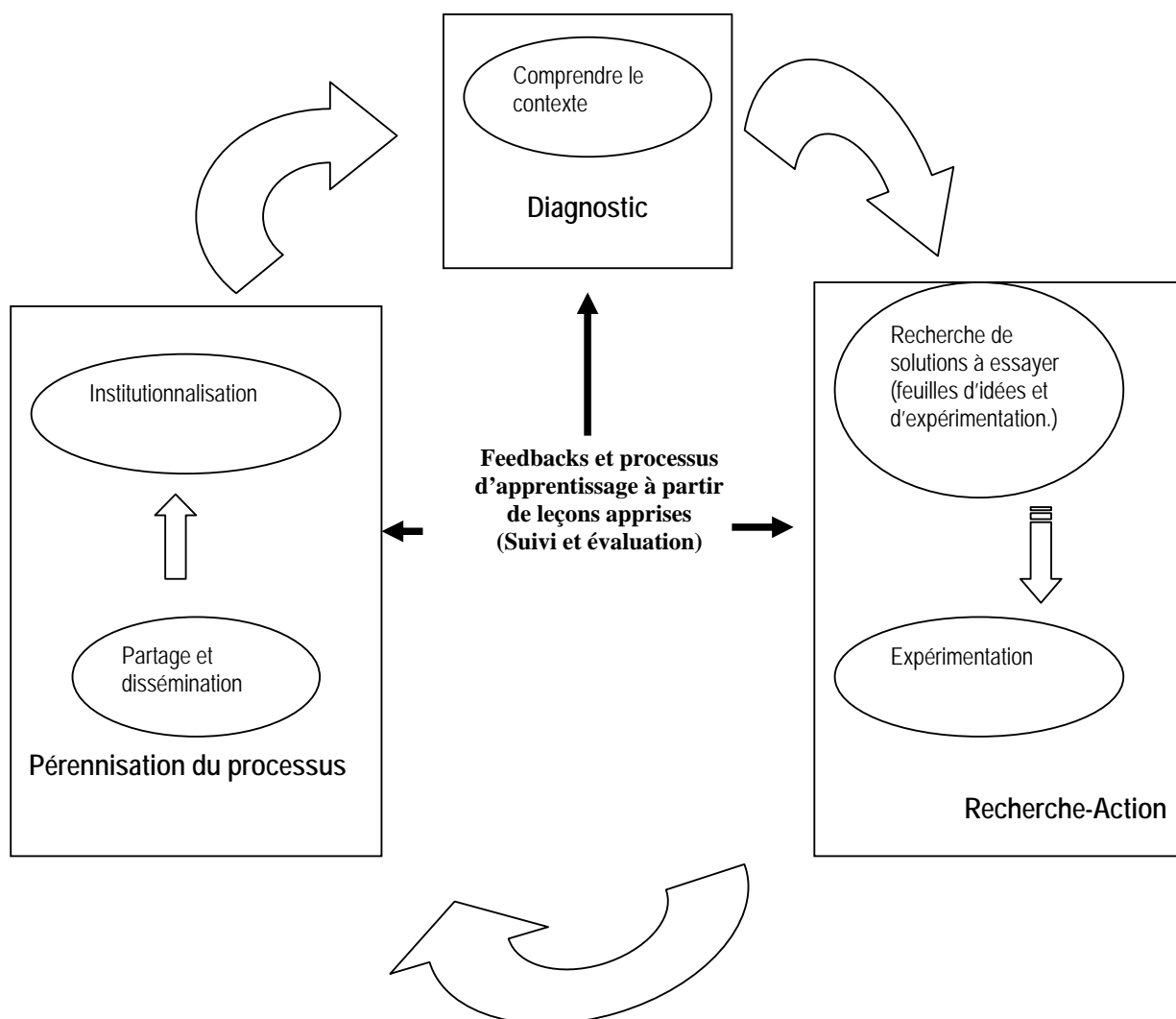
Les travaux ont été bouclés sur l'exploitation du questionnaire conçu pour la collecte d'informations sur l'innovation et l'innovateur.

CYCLE DU PROCESSUS DPI

Le processus DPI est cyclique et comprend quatre phases clés :

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

La phase de suivi et évaluation est une phase transversale que l'on doit retrouver dans chacune des trois autres phases.



Annexe IX : Rapport de l'Atelier National de Partage des résultats de PROFEIS-Mali à Ségou

I. INTRODUCTION

Le jeudi 10 février 2011 s'est tenu à Ségou l'atelier national de partage des résultats du projet 'Promouvoir l'Expérimentation et l'Innovation Paysannes au Sahel' PROFEIS Mali. L'atelier a regroupé outre les membres du comité de pilotage du projet, les représentants des services techniques déconcentrés, les autorités locales, les paysans innovateurs des régions de Mopti et Ségou, ainsi qu'une ONG nationale (le TONUS) partenaires de MISEREOR.

Après le discours de la coordinatrice du projet qui situe l'atelier dans son contexte tout en spécifiant les objectifs et l'importance du programme dans l'atteinte de la sécurité alimentaire, le représentant du Gouverneur de Ségou, a souhaité la bienvenue à tous les participants dans la cité des 'Balazans'. Il continua en soulignant la nécessité de valoriser les savoirs locaux qui constituent une garantie pour l'atteinte de la sécurité alimentaire des petits producteurs ruraux dans un pays à vocation agro sylvo pastorale. Il a déclaré ensuite ouvert les travaux de l'atelier.

II. DEROULEMENT

Les travaux de l'atelier national de partage des activités PROFEIS Mali se sont déroulés de la façon suivante :

Concepts clés du programme

- ✓ Innovations locales ou innovations paysannes ;
- ✓ Paysans innovateurs (PI) ;
- ✓ Expérimentation conjointe ;
- ✓ Paysans expérimentateurs (PE).

Principes du programme

- ✓ D'abord découvrir comment les paysans innovateurs mènent leurs propres expérimentations informelles et comment ils testent, à leur façon, les nouvelles idées de la recherche et/ou du conseil agricole pour une meilleure utilisation des ressources ;
- ✓ Appuyer ces initiatives à travers des expérimentations conjointes ;
- ✓ Accroître l'influence des paysans dans la Recherche et Développement

Comment l'innovation fut-elle identifiée ?

- ✓ Diagnostic orienté vers les initiatives paysannes ;
- ✓ Equipe pluridisciplinaire de terrain ;
- ✓ Méthodes et outils de travail: observations, personnes ressources, interviews individuelles ou en groupes, groupes focus, questionnaires, photos etc... ;
- ✓ Atelier de restitution des résultats de terrain (11 innovations) suivi de hiérarchisation (top 4) selon critères suivants:
 - Développement localement ;
 - Bénéfices tirés ;
 - Reproductibilité ;
 - Impacts socio économiques et environnementaux ;
 - Stade (en cours, validation, documentation, etc...).

Présentation des activités sur les innovations de 2010

En 2010, les activités suivantes ont été menées :

- ✓ Identification et caractérisation des innovations paysannes dans le cercle de Tominian et la région de Mopti
- ✓ Poursuite des expérimentations conjointes dans la région de Ségou à:
 - Zembougou – Mangoni, commune de Nyasso, C/San;
 - Kanouala, commune de Kéméni, C/Bla;
 - Tonjel, commune de Diga, C/Mopti
 - Saye, commune de Sana, C/Macina
 - Sarro, Commune de Saloba, C/Ségou

☑ **Les résultats obtenus**

▪ **Identification et caractérisations des innovations**

- ✓ 11 innovations adoptées et caractérisées sur 42 identifiées à Tominian et dans la région de Mopti ;

❖ **Cercle de Tominian**

- ✓ Innovation organisationnelle pour assurer les frais de scolarisation des enfants ;
- ✓ Adaptation du semoir ;
- ✓ Modification de la charrue buteuse ;
- ✓ Lutte contre l'hypertension avec un produit à base de « Néré ».

❖ **Région de Mopti**

- ✓ Culture du riz sur roche ;
- ✓ Traitement contre les morsures du serpent ;
- ✓ Conservation des stocks de céréales avec des produits locaux ;
- ✓ Technique de transformation locale du lait ;
- ✓ Déparasitant interne des animaux à base de potasse ;
- ✓ Technique de conservation du poisson fumé, de Mme Ramata DRAME de Mopti ;
- ✓ Conservation des sols et de la biodiversité chez Amadou Dia du village de Kindia.

▪ **Expérimentations conjointes**

Les expérimentations conjointes de Kanouala, Zembougou-Mangoni, Sarro et Saye qui sont à leur troisième année ainsi que l'expérimentation conjointe de Tonjel qui est à sa première, ont fait l'objet de présentation en suivant les étapes suivantes :

- ✓ Description de l'innovation ;
- ✓ Contraintes de l'innovation ;
- ✓ Localisation ;
- ✓ Nom de l'innovateur ;
- ✓ L'objectif global ;
- ✓ Les objectifs spécifiques ;
- ✓ L'approche méthodologique ;
- ✓ Résultats obtenus.

NB: Ces activités ont fait l'objet d'accompagnement par des jeunes sortants de l'IPR/IFRA de Katibougou à Saye et Sarro et d'un étudiant en fin de cycle de la même structure à Kanouala.

Les réponses données par les membres du comité de pilotage aux différentes questions de compréhension ont permis aux participants de mieux comprendre le projet.

III. CONCLUSION

A la fin de l'atelier les participants se sont réjouis de cette initiative, ils ont promis de faire une restitution fidèle des travaux de l'atelier à leurs bases respectives. Vu l'intérêt suscité par l'atelier, ils ont demandé une pérennisation des rencontres de ce genre pour une prise de conscience générale par rapport aux innovations paysannes. Les innovations paysannes pour les participants sont une garantie pour résoudre les problèmes quotidiens des paysans.