



# L'APPRENTISSAGE MUTUEL ENTRE CHERCHEUR ET PAYSAN À TRAVERS L'EXPÉRIMENTATION CONJOINTE



L'expérimentation conjointe est une étape du Développement Participatif de l'Innovation qui se fait à la demande du paysan innovateur pour réfléchir à des solutions à essayer en vue de l'amélioration de son innovation. Cette réflexion se fait avec la participation de sa communauté et l'appui des membres de l'équipe technique. En fonction des solutions proposées, un dispositif expérimental est adopté et des paysans volontaires sont choisis pour la mise en œuvre de l'expérimentation conjointe.

A ce stade, le rôle des chercheurs est éminent dans la conduite des réflexions devant aboutir à un dispositif expérimental simple, mais respectueux de la rigueur scientifique.

Ce document a pour objet de capitaliser l'expérience de PROFEIS-Mali en matière d'apprentissage mutuel entre chercheur et paysan à travers l'expérimentation conjointe. Il porte sur le contexte, la présentation de l'expérience, les résultats obtenus, les facteurs de reproductibilité et de durabilité, et les principales leçons et recommandations.

## 1 CONTEXTE

Les régions de Ségou et de Mopti constituent des zones d'intervention de PROFEIS-Mali. Ces deux régions sont situées au centre du Mali dans la zone sahélienne où les paysans vivent des sécheresses récurrentes depuis plusieurs décennies. L'insécurité alimentaire, la dégradation des ressources naturelles sont des conséquences de cette situation. En dépit des efforts de la recherche, les problèmes persistent. Le constat est que certaines technologies développées par les chercheurs ne sont pas toujours utilisables en termes d'accessibilité et de coût par les paysans à faible ressource qui se trouvent dans les zones vulnérables. Malgré la promotion des démarches participatives, la technologie est générée par la recherche seule ou avec une faible implication des producteurs. Cependant selon La Via Campesina COP21, 70% de la production alimentaire mondiale est produite par des petits producteurs à faibles ressources ne disposant que 30% des ressources mondiales.

De plus en plus, il est reconnu que les paysans à faible ressource ont aussi des savoirs et des savoir-faire qui leur permettent de s'adapter aux différents changements qui interviennent régulièrement dans leur milieu. Ces pratiques paysannes constituent des moyens de résilience à l'adaptation au changement climatique.

Le défi est le changement de comportement des acteurs en vue d'améliorer les relations partenariales paysans-chercheurs à travers une démarche participative collégiale respectant la rigueur scientifique. L'enjeu se traduit par l'apprentissage mutuel qui est une opportunité donnée aux paysans de s'affirmer en tant qu'acteur principal de la recherche action. Quant aux chercheurs ils s'enrichissent des connaissances paysannes. La pertinence de l'expérience améliore le climat de collaboration qui doit aboutir à une reconnaissance mutuelle entre chercheur et paysan.

## 2 DESCRIPTION DE L'EXPÉRIENCE

L'expérience porte sur la collaboration entre chercheurs et paysans innovateurs à travers la conduite d'une expérimentation conjointe sur l'utilisation de la poudre jaune de néré pour lutter contre le *Striga hermonthica*. Le produit est utilisé par le paysan innovateur à la dose de 105 g pour 2 kg de semence de céréales (mil, sorgho). **D'après le paysan innovateur, ce dosage n'empêche pas le striga de pousser mais réduit son incidence sur le rendement.**

L'expérimentation conjointe consistait à identifier un dosage optimum. En effet, la principale interrogation était relative à l'efficacité de la dose utilisée. Pour arriver au dispositif expérimental la procédure à consister à prendre deux doses une inférieure et une autre supérieure et le tout comparés à un traitement témoin qui ne reçoit rien.

Les 4 traitements sont présentés dans les lignes qui suivent :

- Traitement 1 : Semences traitées avec 70g de poudre jaune de néré;
- Traitement 2 : Semences traitées avec 105g de poudre jaune de néré;
- Traitement 3 : Semences traitées avec 140g de poudre jaune de néré ;
- Traitement 4 : Semences non traitées avec 0g de poudre jaune de néré.

Ces quatre traitements ont été conduits par 6 paysans collaborateurs y compris le paysan innovateur. Chaque paysan expérimentateur constituait ainsi un bloc.





Photos pages 2 et 3 : Cas d'une autre expérimentation conjointe sur 2 espèces forestières locales N'pegou (*Lanea microcarpa*) et N'gounan (*Sclérocarpa birrea*)

### Encadré 1 : Principaux éléments du processus de planification et de mise en œuvre de l'expérience

Le processus de planification et de la mise en œuvre de l'expérience a porté sur :

- L'organisation d'une séance de travail de planification de l'équipe technique;
- L'information du paysan innovateur et de sa communauté ;
- L'organisation d'un atelier communautaire regroupant le paysan innovateur et sa communauté et l'équipe technique ;
- L'animation autour de l'innovation paysanne faite par l'équipe technique et échanges sur des contraintes éventuelles pouvant améliorer l'innovation paysanne ;
- L'élaboration d'un protocole expérimental simple en commun avec le paysan innovateur et sa communauté ;
- L'identification des paysans expérimentateurs sur la base du volontariat ;
- L'identification des activités à mener;
- L'élaboration d'un plan d'action et de suivi – évaluation;

- L'élaboration des outils de collecte des données sur la base des indicateurs établis ;
- La formation sur la conduite de l'expérimentation conjointe et les outils de collecte des données ;
- L'organisation d'une séance de travail entre les paysans innovateurs et l'équipe technique pour l'analyse qualitative des données afin de tirer le bilan de l'expérimentation conjointe et la planification future ;
- L'organisation d'un atelier communautaire de restitution des résultats issus de l'expérimentation conjointe avec la participation des services techniques ;
- L'analyse et l'interprétation des données quantitatives par le chercheur ;
- L'élaboration d'un rapport.

L'implication des étudiants dans le processus d'expérimentation conjointe devient une nécessité quand les innovations sont nombreuses et les données à collecter sont multiples et complexes pour la vérification de la qualité de l'analyse et de l'interprétation des données statistiques.



Entre autres résultats de ce partenariat entre chercheur et paysan innovateur, on peut citer :

- **Renforcement des capacités du paysan et acquisition de nouvelles techniques :** Le paysan innovateur a acquis de nouvelles connaissances et techniques, notamment les techniques greffage et de pollinisation, et fait des essais chaque année.
- **Raccourcissement de la mise en production et gain de temps :** Le paysan innovateur a constaté que les 2 espèces forestières locales qui normalement font 13 à 14 ans pour rentrer en production n'ont que 4 ans avec le greffage.
- **Amélioration de la qualité de certaines cultures :** Le paysan innovateur a constaté que les fruits non mûrs des pieds greffés sont plus sucrés que ceux des pieds non greffés qui sont acide.
- **Mise à l'échelle de l'expérience de greffage :** Le partage d'expériences et les échanges entre le chercheur et le paysan innovateur ont motivé ce dernier à continuer son expérimentation et à l'élargir à d'autres espèces.
- **Amélioration des revenus :** L'activité de greffage a été intensifiée et constitue aujourd'hui une source de revenu importante pour les paysans. Les pieds greffés de N'Pegou/ N'Gounan sont vendus à 1500 FCFA soit \$3 (\$1=500 FCFA).



Les principaux facteurs qui garantissent la reproductibilité et la durabilité sont :

- Simplicité du dispositif expérimental (Le plus petit nombre de traitement en tenant compte de la rigueur scientifique était quatre (4) y compris le témoin de référence. Ces traitements ont été définis par le paysan innovateur et sa communauté sous l'animation du chercheur ;
- Formation des paysans expérimentateurs sur les outils de collecte adaptés et leur responsabilisation pour le suivi ;
- Disponibilité de paysans expérimentateurs volontaires pour accompagner l'innovateur ;
- Adhésion de chercheurs convaincus à s'inscrire dans la logique de la démarche de collaboration;
- Information et communication qui accompagnent le processus sont des éléments importants pour la pérennisation du partenariat.



- Reconnaissance mutuelle des savoirs et savoirs faire entre chercheur et paysan ;
- Valorisation du paysan innovateur dans sa communauté ;
- Disponibilité et Implication des chercheurs dévoués pour la cause du DPI ;
- Création d'une confiance mutuelle aboutissant à un enrichissement mutuel ;
- Grande disponibilité des paysans à partager leur innovation.



La DPI a permis d'instaurer une confiance mutuelle entre paysan innovateur et chercheur. Elle a également permis un certain changement de comportement entre paysan innovateur et chercheur ; donc, il a brisé la barrière, qui s'est traduit par un rapprochement. Le métier de paysan est valorisé par le paysan innovateur lui-même et par le chercheur qui reconnaît le savoir et le savoir-faire paysan.

## A propos du PROFEIS

Promouvoir l'Expérimentation et l'Innovation Paysannes au Sahel (PROFEIS) est un programme de recherche action qui vise à promouvoir l'innovation paysanne et contribuer ainsi à la sécurité alimentaire et à la conservation des ressources.

Le programme étudie comment l'ancrage de la recherche et la vulgarisation au sein des communautés locales peut permettre un échange positif et constructif d'expériences et de connaissances entre chercheurs, vulgarisateurs et paysans. C'est dans ce contexte que des innovations locales pertinentes peuvent être identifiées et caractérisées, appuyées et améliorées conjointement et véhiculées et ainsi contribuer à l'augmentation de la production alimentaire et à la conservation durable des ressources.

Plus d'informations sur [www.adaf-galle.org](http://www.adaf-galle.org) ou sur [www.iedafrique.org](http://www.iedafrique.org)