

LA TRANSDISCIPLINARITE COMME APPROCHE INNOVANTE DE RECHERCHE ACTION : CAS DU PROJET SYPROBIO

KOUKA YAMEOGO, GIAN NICOLAY, RÉMY DABIRE, LAURENT GLIN (SYPROBIO/FIBL)

1 Contexte social et environnemental du projet

L'agriculture biologique et le commerce équitable en Afrique de l'Ouest centrés autour du coton, introduits depuis 1999, ont démontré un vrai potentiel d'augmenter les revenus et d'améliorer la sécurité alimentaire des petits productrices et producteurs. Actuellement, plus de 16'000 producteurs produisent le coton et d'autres cultures vivrières dans leurs systèmes de production en bio dans la sous-région. La diversification de ces cultures biologiques dans la rotation ou la combinaison de ces cultures avec celles d'arbres (agroforesterie) et de l'élevage visent à protéger la productivité en dépit des changements anticipés des conditions climatiques. A travers l'amélioration de la fertilité des sols et la diversification des systèmes de production, l'agriculture biologique a également un potentiel reconnu de contribuer à l'adaptation au changement climatique. Cependant, le programme de coton biologique dans la région rencontre des problèmes sérieux :

(1) Un manque d'évidences scientifiques sur les réelles potentialités de l'agriculture biologique, qui réduit les chances d'être institutionnalisée par les politiques et actions du secteur privé ; (2) un manque de dispositif régional en recherche-développement qui permet d'exploiter d'une façon rationnelle les connaissances endogènes des producteurs innovateurs, des chercheurs, des consommateurs et des organisations de producteurs (OP) ; (3) un rôle sous-développé de la recherche en manque de ressources humaines et financières et d'approches fonctionnelles de coopération avec les OP, les producteurs pilotes et les institutions de développement.

Les résultats des efforts déployés en matière d'expérimentations faites par la recherche formelle en collaboration avec les producteurs sont faiblement adoptés. Les raisons de cette faible adoption sont l'inadaptation des techniques proposées au contexte et réalités socioculturelles des producteurs, la faible ou non implication de ces derniers en amont du processus de recherche-action, la faible valorisation des connaissances endogènes et savoirs locaux tout au long du processus. D'où la nécessité de réorienter l'approche de recherche à travers une prise en compte des avis et intérêts des bénéficiaires, leur implication dans le processus de recherche, la valorisation de leurs savoirs et connaissances, en somme l'instauration d'un processus d'apprentissage et d'innovation agricole conçu de façon participative et transdisciplinaire et d'où le producteur devient à la fois acteur et bénéficiaire.

2. Description et explication du processus d'innovations menée par et avec les producteurs

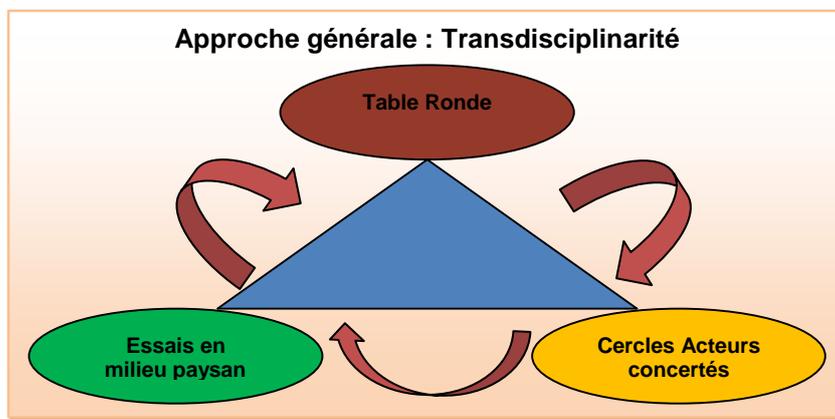
➤ Les objectifs du projet :

Le projet SYPROBIO (Systèmes de production biologique diversifié ; 2011-2015 ; financement EuropeAid) a pour objectif d'identifier, de tester et de disséminer des techniques et stratégies de production biologique rentable, durable, et adaptée aux changements climatiques en Afrique de l'Ouest et du centre. Le projet vise aussi à

renforcer les capacités institutionnelles des organisations nationales de recherche et des autres structures partenaires et à faire des recommandations de politiques sectorielles par rapport à la sécurité alimentaire et l'adaptation au changement climatique.

➤ **Approche générale : la transdisciplinarité**

Son orientation méthodologique est la transdisciplinarité, que nous définissons comme production et synthèse de connaissances systématiques de plusieurs disciplines scientifiques (sol, plantes, agronomie, économie, sociologie) ainsi que les connaissances des agriculteurs et techniciens. Cette approche de recherche collaborative entre différentes familles d'acteurs met en synergie les connaissances endogènes des producteurs et celles des diverses disciplines scientifiques dans un processus de co-apprentissage et de co-innovation. Les lieux de production de savoir se situent notamment à trois niveaux : « champs », « plateforme d'innovation (CAC =Cercle des Acteurs Concertés) » et « table ronde (nationale, sous régionale) » (voir Fig).



➤ **Acteurs, rôles et interrelations (réseau SYPROBIO)**

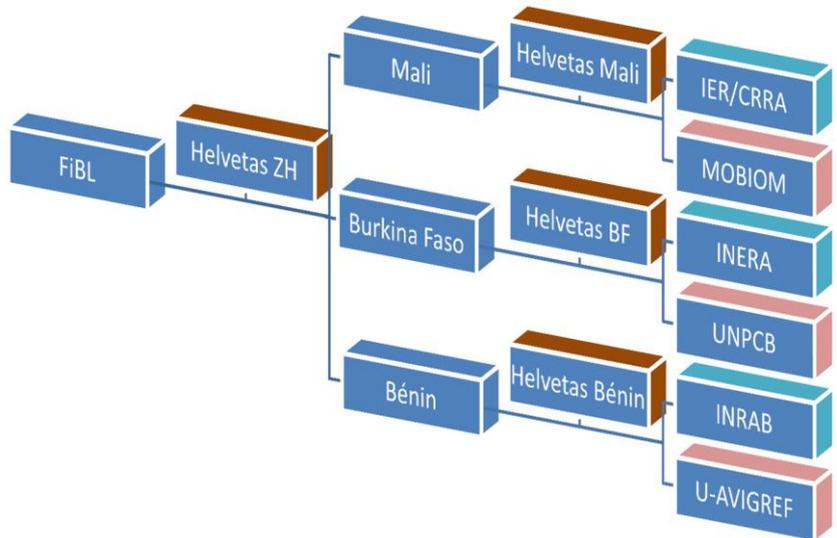
Le SYPROBIO se base sur les programmes coton biologique et équitable développés par HELVETAS Swiss Intercooperation depuis 1999 dans les trois pays en Afrique de l'Ouest : Burkina Faso, Mali et Bénin. Il implique activement:

- plus de 100 producteurs-chercheurs sélectionnés par leurs coopératives;
- un quota de 50% de femmes a été exigé ;
- les innovations à tester et proposées par les producteurs-chercheurs (27 ont été sélectionnées)
- une vingtaine de chercheurs des institutions nationales de recherche des trois pays concernés à savoir l'Institut National des Recherches Agricoles du Bénin (INRAB), l'Institut de l'Environnement et de recherches Agricoles du Burkina Faso (INERA), et l'Institut d'Economie Rurale (IER) du Mali. Ainsi des chercheurs de FiBL (sociologie, économie, biologie des sols, plantes et géographie).
- Trois organisations paysannes : Union des Associations Villageoises de Gestion des réserves de Faunes (U-AVIGREF) pour le Benin, Union Nationale des Producteurs de Coton du Burkina (UNPCB) et le Mouvement Biologique Malien (MoBioM) ;
- HELVETAS Swiss Intercooperation à travers ses programmes dans les 3 pays, assure la coordination nationale des activités ;

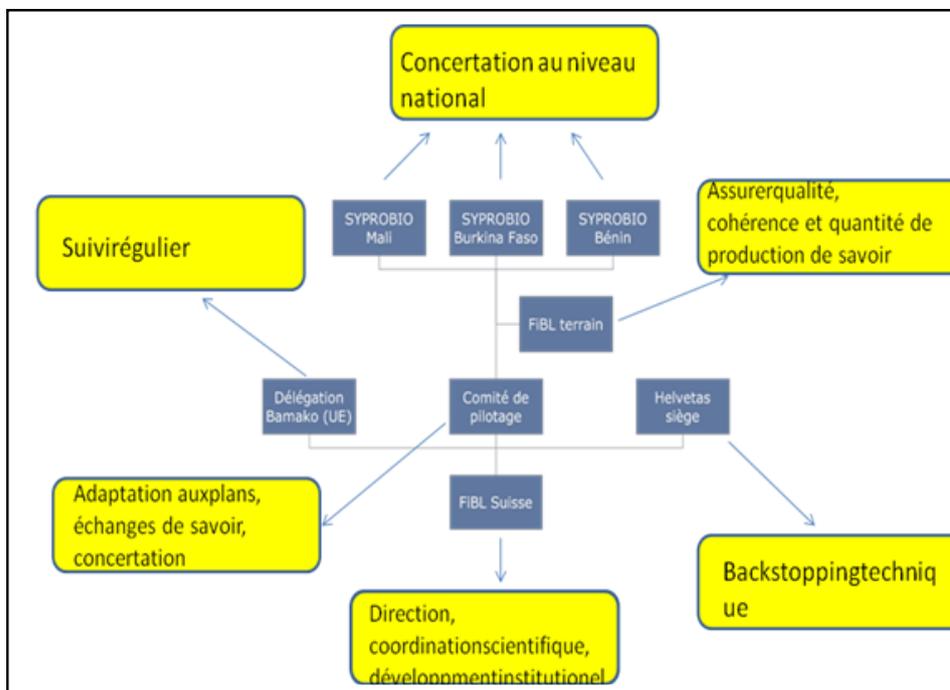
- FiBL (Institut de Recherche en Agriculture Biologique), assure la direction du projet avec une antenne sous-régionale basée à Sikasso et intégrée dans le dispositif de IER/CRRA qui assure la coordination opérationnelle des activités dans les 3 pays.

➤ **Organigramme du projet**

Le projet Syprobio est organisé comme l'indique la figure ci-dessous :



Acteurs et leurs rôles dans le dispositif SYPROBIO



Les

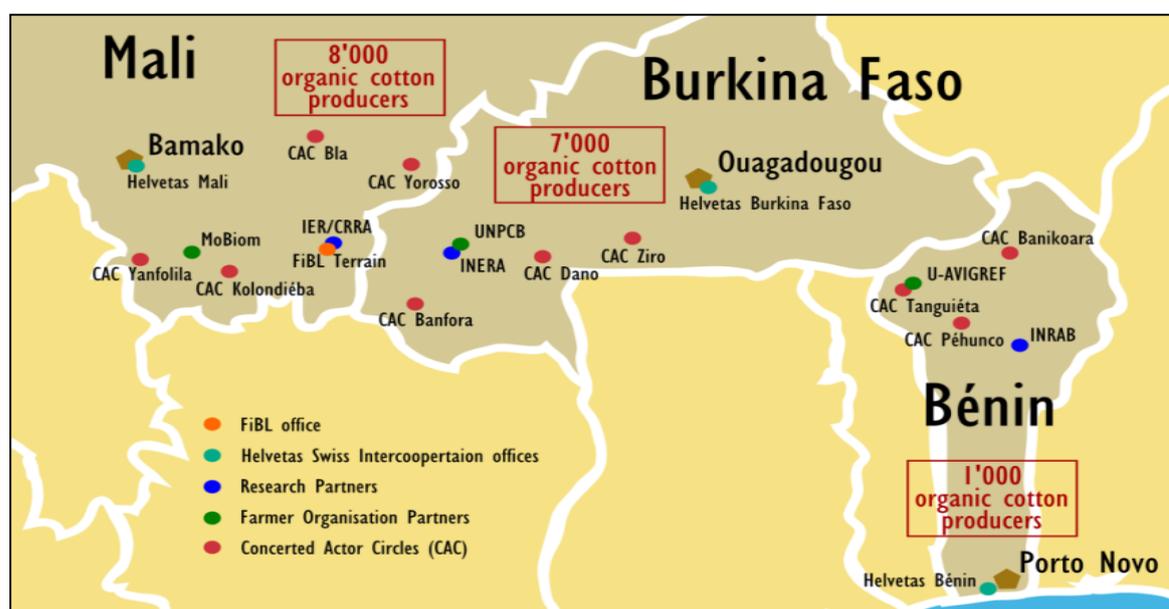
le départ de la
tent toutes ou

majoritairement des agriculteurs à partir des communautés locales. Les chercheurs sont d'abord à l'écoute.

- Transparence, égalité et franc partenariat: il n'ya ni grand ni petit ; c'est une école ouverte ; le producteur pilote prend le nom de « Producteur-Chercheur » ;
- Partenariat signifie “faire avec”.... non pas “faire à côté de..”, ni “faire pour” ;
- Tolérance et respect de l'opinion de l'autre
- C'est seulement ensemble que nous avons des chances de réussir ;
- La communication est le devoir de tous ;
- Autogestion des CAC et des Syprobio-pays. Réseaux au lieu de hiérarchie dans l'opérationnel.

➤ **Le processus d'innovation et d'implication des acteurs**

- **Les cadres de concertation locaux (Cercles des Acteurs Concertés, CAC)**



Au nombre de 10 dans les trois pays, les CAC sont composés d'une dizaine de producteurs, de chercheurs, de techniciens et de HELVETAS (ONGi). Ces instances sont régies par un règlement intérieur qui décrit les rôles, responsabilités, droits et devoirs de chaque membre. Le président et secrétaire du CAC sont des producteurs. C'est l'instance locale de concertation et de prise de décision. C'est à ce niveau que se réalisent le diagnostic participatif et l'auto-analyse des problèmes de l'agriculture biologique. Aussi, les solutions prometteuses à chaque problème sont proposées par les producteurs à partir de connaissances endogènes et expériences empiriques. Les solutions et problèmes sont hiérarchisés par les producteurs avec la participation des chercheurs. HELVETAS Swiss Intercooperation assure la modération et veille à la participation active de tous les acteurs. L'objectif de ces CAC est d'identifier des technologies et approches prometteuses, de les faire tester sur les parcelles des producteurs participants (100) sous la guidance de la recherche, et, si considérées convaincantes, de les vulgariser localement. Deux sessions de CAC sont tenues annuellement. La première en début d'année pour décider des innovations prometteuses à soumettre au Comité de Pilotage. La seconde en fin d'année pour évaluer les résultats et tirer leçons des erreurs de la campagne pour

mieux avancer et préparer la prochaine campagne. Dans la pratique, selon le planning annuel consensuel des activités, HELVETAS Swiss Intercooperation rappelle à toutes les parties prenantes les prochaines dates de tenue des sessions. Les techniciens chargés de l'appui conseil et les producteurs-chercheurs, tous membres de l'UNPCB, assurent l'organisation pratique de la journée. HELEVTAS joue le rôle de modérateur au cours des sessions et s'assure que les préoccupations et les propositions des paysans soient au centre des décisions.

- **Le SYPROBIO national**

Le SYPROBIO national est l'instance de concertation et de capitalisation des échanges menés au sein des CAC de chaque pays. Il regroupe les trois partenaires, les techniciens, les représentants de producteurs et des structures importantes et influentes pour l'atteinte des résultats. Il est spécifiquement chargé de valider les critères de choix des CAC, capitaliser et valider les contraintes de production identifiées, faire la synthèse des priorités de recherche identifiées, consolider les technologies et approches de recherche proposées, examiner et valider les résultats de Recherche, élaborer les cahiers des charges des producteurs/trices, organiser des visites d'échanges inter paysannes, échanger sur les budgets annuels et les adapter aux activités planifiées, diffuser les résultats de recherche sur le plan national, préparer et participer à la Table Ronde (Comité de pilotage).

- **Le Comité de Pilotage**

Les 7 partenaires, le FiBL et 10 représentants de producteurs (un producteur ou productrice par CAC) participent au comité de Pilotage qui se réunit une fois par an dans l'un des trois pays et de façon tournante. Le FiBL assure le rôle de secrétariat. Les propositions de solutions hiérarchisées au sein des CAC sont analysées de même que les résultats de la campagne. Un certain nombre de solutions prometteuses sont retenues pour être testées encore au sein des CAC en fonction de leur importance pour les producteurs et des budgets disponibles. Le comité de pilotage permet aussi de mutualiser les expériences entre les pays et de faciliter l'alignement sur les principes et valeurs clés que sont la transparence, l'équité et l'acceptation et le respect mutuel. C'est aussi le cadre d'évaluation et de planification globale des activités du projet.

- **La restitution des conclusions du Comité de Pilotage**

Les conclusions du comité de pilotage en termes d'innovations prometteuses sont restituées aux membres des CAC pour être testées dans les champs des producteurs chercheurs sous leurs propres responsabilités.

- **La conduite des expérimentations au champ et l'analyse participative des résultats**

Au sein des CAC, les réponses possibles aux contraintes des producteurs sont formulées par les producteurs eux-mêmes sous forme d'innovations à tester. Celles-ci sont traduites en protocoles de recherche par les chercheurs, puis validées par les producteurs avant l'implantation du dispositif aux champs. A cette étape, l'Institution de Recherche fournit les intrants nécessaires

selon les besoins du protocole expérimental. Ces intrants sont financés par le budget annuel du projet pour la recherche. Les producteurs assurent les opérations culturales sur la parcelle et le technicien veille au respect du protocole. De ce fait, le trio (producteur-technicien et spécialiste chercheur) conduit l'expérimentation et tous les acteurs participent au suivi de la conduite des tests. Le dispositif technique de la recherche ou de l'OP suit et collecte les données avec les producteurs. Les données sont traitées, analysées et les résultats restitués aux producteurs par la recherche. Différents paramètres sont mesurés selon le domaine d'étude concerné. Une analyse socio-économique est également faite et restituée aux producteurs. Les réactions, observations et opinions des producteurs sont récoltées pour compléter les rapports par innovation, élaborés par la recherche. La décision de poursuivre, d'amender les protocoles, ou d'abandonner un test d'innovation est faite par les producteurs en fonction des résultats présentés et de leurs observations sur le terrain. Ces décisions sont portées au Comité de pilotage qui statue définitivement. Retenons qu'une innovation n'est retenue que si elle peut répondre à une préoccupation ou un problème posé par la communauté dans laquelle elle est identifiée et testée. Elle peut être bien sûr intéressante dans un contexte donné et ne pas l'être dans un autre. Les producteurs participent au choix définitif de l'innovation à travers leurs représentants au comité de pilotage. Pour le choix du producteur/trice participant(e) au Comité de pilotage, la présence de femmes est obligatoire pour chaque pays et un même producteur ne peut pas participer deux fois. Ceci pour donner plus de chances à plusieurs producteurs de représenter les autres dans l'instance de prise de décision finale du projet.

- **L'approche participative au sein du SYPROBIO**

Dans un dispositif aussi complexe, la communication a été un grand défi pour le projet et la réussite du processus d'innovation. HELVETAS Swiss Intercooperation, ayant joué le rôle de responsable de l'approche participative, a veillé à ce que la voix des producteurs soit entendue et leurs connaissances centralisées dans le processus. Ainsi, que les problèmes traités soient ceux exprimés par les producteurs, les solutions testées soient celles proposées par les producteurs, les protocoles respectent les idées et l'esprit des propositions du producteur. Les décisions sur la performance de l'innovation sont prises par les producteurs à la lumière des résultats de la recherche et de leurs observations. Les différentes instances de concertation ont permis le partage des expériences des acteurs membres des CAC, des expériences vécues entre les CAC, entre les équipes pays et avec le FiBL.

Dans la pratique la première année du projet a été une année assez difficile pour établir « un langage commun » entre les différents groupes d'acteurs. Plusieurs rencontres d'échanges ont été nécessaires pour arriver à convaincre essentiellement les chercheurs nationaux que les solutions à apporter aux problèmes posés par les producteurs ne sont pas celles qui sont dans les « tiroirs » de la recherche mais celles que les producteurs eux-mêmes vont proposer. Des frustrations n'ont pas manqué dès les premières heures mais au fil du temps, avec la curiosité de vouloir voir ce que peut donner un tel processus, tous ont accepté que le processus d'innovation soit centré sur le producteur, ses savoirs et ses savoir-faire. Et que le rôle de la recherche soit de traduire les connaissances et les idées des producteurs en éléments scientifiquement rationnels capables de faire l'objet de tests et accompagner le processus

expérimental sur le terrain. Aussi, signalons que l'approche a été surprenante pour les producteurs eux aussi, car ils ont toujours attendu dans la majeure partie des cas, que la recherche formelle leur apportent des solutions à leur problèmes. Ils ont l'habitude de jouer un rôle de validation des résultats de recherches formelles et non des initiateurs des idées de recherche. Après une première année de mise en œuvre du processus, chercheurs comme producteurs sont tous unanimes que c'est une nouvelle bonne manière de faire et que des résultats issus de ce processus peuvent être facilement adoptables. Le producteur-chercheur joue maintenant le rôle de producteur-vulgarisateur car comprend que l'innovation peut bien sortir d'une co-construction entre agriculteur et chercheur scientifique.

3. Principales leçons tirées de la mise en œuvre du processus

Le processus d'innovation mis en œuvre par le projet SYPROBIO a rencontré des difficultés en ces débuts. Cela est dû d'une part à la complexité du projet liée à son montage institutionnel et d'autre part, à la transdisciplinarité et à l'orientation méthodologique du processus de recherche-action, auquel les différents acteurs n'étaient pas familiers. Au terme de ce processus, plusieurs leçons peuvent être tirées en termes d'acquis du processus et en déterminants pour la réussite d'une telle approche de recherche :

En termes d'acquis, on peut citer:

- ❖ La prise de conscience des producteurs de leurs capacités et potentiels à contribuer à résoudre leurs problèmes ;
- ❖ Le développement d'un leadership paysan ;
- ❖ La brisure du mythe selon lequel seuls les chercheurs professionnels détiennent le savoir et sont capables d'innovation. En effet, à l'issue des premiers résultats concluants, les chercheurs eux aussi sont maintenant convaincus que les producteurs sont des maillons importants pour l'innovation. Les producteurs également ont développé une confiance en eux-mêmes ayant pris conscience qu'ils peuvent co-contribuer à un processus de recherche et qu'ils constituent une partie importante de la réponse à leurs problèmes;;
- ❖ La promotion et la valorisation des connaissances et savoirs endogènes ;
- ❖ Le développement d'un partenariat synergique entre des acteurs (chercheurs, organisation de producteurs, producteurs, ONG de développement). En effet, tous ces acteurs contribuent à l'innovation de façon coordonnée et concertée depuis le planning des activités jusqu'à leur réalisation effective ainsi qu'une utilisation efficiente des ressources. Les tâches et responsabilités de chaque acteur sont définies selon ses compétences et mutuellement acceptées;
- ❖ Le renforcement des capacités des institutions de recherche en matière de recherche action participative.

A ce niveau la comparaison est établie avec les modèles courants d'implication des producteurs. En effet, dans les approches couramment utilisées par la recherche pour impliquer les producteurs, ces derniers interviennent à la phase de validation des résultats déjà éprouvés en station. Le producteur n'est pas impliqué à la phase de

conception de l'innovation. C'est dans ce contexte que nous évoquons le renforcement des capacités de la recherche à travers l'acquisition d'expériences dans l'implication des producteurs tout au long de la chaîne quand il s'agit d'approche participative de recherche.

- ❖ Des innovations simples et pratiques adaptées au contexte et réalités sociales ; Le choix des innovations est fait par les producteurs. Après la première année d'expérimentation, si les résultats semblent en deçà des attentes, ils peuvent encore décider d'abandonner l'innovation dont ils avaient peut-être surestimé les performances.
- ❖ Des producteurs assurent la vulgarisation des innovations éprouvées à travers la mise en place de parcelles de démonstrations sur les innovations éprouvées. Tout cela est décidé au sein des CAC. Cette étape n'intervient qu'après l'obtention de résultats probants, soit au moins la troisième campagne agricole du projet. Le temps de travail est récompensé par des indemnités octroyées aux producteurs par le projet et les résultats dont ils seront les premiers bénéficiaires.

En termes de déterminants pour la réussite de cette approche de recherche, on peut citer :

- ❖ La communication : l'établissement d'une communication fluide entre les acteurs et d'une bonne circulation de l'information est incontournable ; Pour se faire, des rencontres régulières de concertation sont tenues pour évaluer les avancés et lever les goulots d'étranglement, en plus des sessions de Cercle des Acteurs Concertés (CAC). Aussi, un système de communication (flotte sur le mobile) est instauré entre tous les acteurs impliqués dans la mise en œuvre. Si un problème est détecté dans le champ d'un producteur, l'agent contacte directement le chercheur responsable de cette étude et ensemble une solution est trouvée. Les barrières hiérarchiques ont donné place à un travail en réseau réduisant de ce fait les manquements et les insuffisances de communication constatés à la première année du projet. Les expériences des CAC sont partagées entre eux à travers la participation de HSI qui capitalise les bonnes expériences et qu'il partage aux autres CAC.

La responsabilité et le respect des engagements entre les partenaires ; Sur la base d'un plan d'action annuel dans lequel les responsabilités des acteurs sont déclinées, HELVETAS Swiss Intercooperation veille à la réalisation des jalons qui conditionne l'atteinte des résultats escomptés au niveau nationale. Il est appuyé par le FiBL terrain qui assure la coordination au niveau régional et FiBL Suisse qui se concentre en premier ligne sur le coaching et la qualité des processus et résultats.

- ❖ La transparence dans la co-gestion de l'innovation ;
- ❖ L'auto-organisation des acteurs.

Explications supplémentaires :

Le choix des producteurs (trices)-chercheurs dès la première année s'est faite sur la base d'un certain nombre de critères parmi lesquelles l'expérience du producteur en culture biologique, la disponibilité foncière (pour ne pas mettre le producteur en situation d'insécurité foncière), la disponibilité et l'ouverture à l'innovation, l'engagement à partager et à recevoir des

connaissances, etc. Sur cette base, les techniciens en lien avec les producteurs ont fait des propositions à l'issue de concertations.

Les questions de genre sont prises en compte dans le processus d'innovation du projet.

- En effet, l'implication libre et volontaire de producteurs et de productrices dans la réalisation des activités (tests et démonstrations) en fonction de leurs capacités. En effet, il y'a une répartition des tests en fonction du genre selon les localités. Par exemple, les tests d'adaptation de nouvelles variétés sont conduits par les femmes au Ziro alors que les tests sur les pesticides biologiques plus complexes sont portés par les hommes. Contrairement à la zone de Banfora où les femmes et les hommes abritent des tests et démonstration sans distinction.
- L'accès de tous les producteurs et productrices impliqués aux informations et formations à travers les séances d'échanges ouvertes, l'accès aux ressources du projet en termes de motivations (indemnités) pour compenser l'engagement, le temps, le terrain et les connaissances mises à la disposition de la recherche. Aussi, toutes les parcelles tests ou démonstration bénéficient du suivi et de l'appui conseil ;
- Par contre, l'évaluation des performances d'une innovation n'est pas différenciée (hommes/femmes). Ceci s'explique par le fait que le résultat final doit être diffusé à tous les producteurs et leur adoption dépendra des performances intrinsèques de l'innovation et non de la personne ayant conduit la recherche.
- Aussi, la prise de parole a évolué tout au long du processus. Au début, les femmes étaient plus réservées, très timides mais avec les différents encouragements à l'expression de leurs idées et prises de positions, elles sont devenues plus actives au cours des rencontres et défendent leurs idées au milieu des hommes.

Pour la pérennisation des acquis, des réflexions sont en cours pour voir comment exploiter ces cadres de concertations au bénéfice des programmes de promotion de coton bio-équitable.