

## Expérimentation d'une méthode de recherche action en partenariat. Leçons d'expériences au nord du Cameroun

Joseph Wey, Aimé Landry Dongmo, Patrick Dugue, Odette Nopelba, Alain Biambe, Ibrahim Ntchoutnji, Mathurin Mbiandoun

### ► To cite this version:

Joseph Wey, Aimé Landry Dongmo, Patrick Dugue, Odette Nopelba, Alain Biambe, et al.. Expérimentation d'une méthode de recherche action en partenariat. Leçons d'expériences au nord du Cameroun. L. SEINY-BOUKAR, P. BOUMARD. Savanes africaines en développement : innover pour durer, Apr 2009, Garoua, Cameroun. Cirad, 10 p., 2010. <cirad-00471650>

**HAL Id: cirad-00471650**

**<http://hal.cirad.fr/cirad-00471650>**

Submitted on 8 Apr 2010

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

# Expérimentation d'une méthode de recherche action en partenariat

## Leçons d'expériences au nord du Cameroun

Joseph WEY\*, Aimé Landry DONGMO\*\*, Patrick DUGUE\*, Odette NOPELBA\*\*, Alain BIAMBE\*\*, Ibrahim NTCHOUTNJI\*\*, Mathurin MBIANDOUN\*\*,

\*Umr Innovation–Cirad, Avenue Agropolis, Montpellier, 34398, France

\*\*IRAD, Garoua, Cameroun

**Résumé** — La démarche de recherche-action (RA) basée sur la formalisation du partenariat entre recherche et producteurs, a été expérimentée entre 2006 et 2008 dans le cadre de deux projets : l'amélioration de la production de biomasse végétale pour accroître les synergies agriculture élevage et la diversification des revenus par l'introduction du soja dans les exploitations cotonnières. Dans ces deux expériences les producteurs ont été responsabilisés pour mettre en œuvre des expérimentations dans leurs propres champs. Chaque parcelle expérimentale correspond à une répétition ce qui a permis de réaliser des analyses de variance conventionnelle et de classer les traitements en fonction d'indicateurs classiques de performance. Les chercheurs ont également mobilisé les critères d'évaluation des producteurs. Les points de vue sont confrontés lors de réunions de bilan qui rassemblent l'ensemble des acteurs de la RA. L'analyse de ces deux expériences montre que les postures et les pratiques des chercheurs et des producteurs peuvent évoluer. Ces derniers se sont engagés dans le processus de conception de l'innovation dans la mesure où la recherche s'intéressait à des questions qu'ils avaient identifiées ensemble. Progressivement les producteurs passent du statut de bénéficiaires de la recherche à celui de partenaires. A ce stade ces deux projets relèvent plus des démarches de recherche participative que de RA car les producteurs ne sont pas totalement engagés dans la co-gestion des activités de recherche.

**Abstract** — *Testing a joint research-action method. The research-action (RA) approach, based on the formalization of the partnership between research and producers, was tested between 2006 and 2008 as part of two projects: improving plant biomass production to increase the synergy between crop and animal production and diversifying incomes by introducing soya on cotton farms. In both experiments, the farmers were responsible for managing the trials in their own fields. Each experimental plot corresponds to a repetition so that conventional variance analyses could be conducted and treatments could be classified according to classical performance indicators. The researchers also used the farmers' evaluation criteria. Different points of view were expressed at the assessment meetings, which were attended by all the RA stakeholders. The analysis of both experiments shows that the researchers' and farmers' positions and practices can evolve. Farmers were committed to the process of developing innovations because the research focused on questions that they had identified together. Progressively, the farmers changed from being beneficiaries of research to being partners. At this stage, the two projects are more to do with participative research than RA because the producers are not completely involved in the joint management of research activities.*

## Introduction

Dès 1960, la recherche agricole en Afrique subsaharienne commençait à mettre au point des technologies en travaillant presque exclusivement en station expérimentale. A partir des années 1970, on a vu se développer les recherches en milieu paysan et dans le cadre de dispositifs régionalisés qui marquent le début de la recherche-développement (R-D). Cette démarche visait la création/validation de solutions qui étaient ensuite mises à la disposition des services de vulgarisation dans une démarche restant « descendante » (Lefort, 1988). La RD s'est heurtée ensuite à plusieurs contraintes : i) l'insuffisante

implication des agriculteurs à la formulation des questions de recherche et à la mise en œuvre des activités de RD (Hatchuel, 2001) ; ii) la trop grande place accordée aux diagnostics réalisés de façon peu participative ; iii) la faible place accordée au travail avec les producteurs et les autres acteurs concernés. Ces projets de RD ont amené les chercheurs à comprendre les raisons des paysans de « faire ce qu'ils font » (Gladwin, 1979), et à caractériser les processus d'innovation en milieu paysan et leurs interactions avec les stratégies des producteurs (Bosc *et al.*, 1999 ; Jouve et Mercoiret, 1987). Toutefois leur impact en termes de diffusion et d'adoption de nouvelles technologies a été limité. A partir de ce constat, certains chercheurs ont adopté une attitude réflexive sur leurs pratiques et ont œuvré à la mise au point d'une démarche de recherche associant beaucoup plus bénéficiaires des projets de recherche (Lemery *et al.*, 1997 ; Albaladejo *et al.*, 1997 ; Chia, 2004 ; Soulard, 2007). Les chercheurs ont ainsi été amenés à co-définir avec les acteurs locaux des programmes de recherche, afin de trouver ensemble des solutions. Dans cette posture dite de recherche action en partenariat (Liu, 1992), ou de recherche intervention (Hatchuel, 2001 ; David, 2002), le chercheur contribue à la transformation de l'objet sur lequel il intervient (le système de production ou un de ses éléments) tout en produisant des connaissances scientifiques.

Cette démarche de recherche-action (RA) en partenariat a été expérimentée au Nord-Cameroun entre 2006 et 2008 dans le cadre du projet ARDESAC. Il s'agissait de co-concevoir d'une part des innovations reposant sur des associations céréales et légumineuses dans un objectif de mieux gérer la fertilité des sols et l'alimentation des bovins et, d'autre part, des itinéraires techniques pour la culture du soja. Après avoir présenté le déroulement et les résultats de ces deux opérations de recherche nous en tirerons les principaux enseignements méthodologiques.

## Contexte de l'expérimentation de la démarche de R-A

L'étude se déroule en zone soudano-sahélienne de la province du Nord au Cameroun dans 4 villages du bassin de la Bénoué (Mafa Kilda, Israël, Laindé Karéwa et OuroLabo). C'est une zone partagée entre les activités agricoles et pastorales. Les éleveurs ont développé la production céréalière pour marquer leur territoire et assurer leur alimentation, tandis que les agriculteurs ont acquis des bovins pour la culture attelée et diversifier les sources de revenu (Dongmo, 2009).

Dans cette région, la mise au point et la diffusion de solutions sociotechniques sont organisées par les différentes structures de vulgarisation (Sodécoton, projets de développement, etc.) le plus souvent selon une démarche descendante où le producteur est coutumier d'une posture d'attente de solutions toutes faites et d'un appui matériel en intrants. Malgré un important investissement de la recherche, peu de propositions techniques ont été adoptées, sauf dans le cas de la filière coton disposant de moyens d'intervention relativement conséquents. De plus, pour le paysan camerounais, la distinction entre recherche et vulgarisation n'est pas toujours évidente. Dans tous les cas, il considère que ces différents partenaires sont tous susceptibles de lui apporter des appuis techniques et matériels.

Devant ce constat, il nous est apparu important d'associer formellement les acteurs (producteurs, vulgarisateurs et chercheurs) au processus de recherche, depuis l'identification des questions jusqu'à la validation des solutions. Pour cela, nous nous sommes inspirés de la démarche de recherche-action (RA) en partenariat composée de sept étapes (Chia, 2004 ; Djondang *et al.*, 2005) :

- diagnostics participatifs et appui aux producteurs pour définir avec eux les questions qu'ils souhaitent voir traiter avec la recherche ;
- choix du dispositif de recherche ;
- création d'un collectif et des modalités de gouvernance du dispositif ;
- élaboration d'un cadre éthique (convention, accord formalisé) ;
- réalisation des travaux de terrain et recueil des données ;
- analyse et formulation des résultats ;
- restitution des résultats aux partenaires.

La réalisation des diagnostics participatifs dans ces 4 villages a permis de hiérarchiser les contraintes de production avec les agriculteurs et les éleveurs. Ainsi, plusieurs thèmes de recherche ont été retenus en privilégiant les questions considérées comme prioritaires par les producteurs, en particulier : l'amélioration de la production et de la gestion des biomasses pour une meilleure intégration agriculture-élevage et la possibilité de diversification des cultures (soja) suite à la baisse des revenus du système de production basé sur le coton.

## L'accroissement de la production de biomasse végétale

En Afrique de l'Ouest, la gestion de la fertilité des sols s'appuie sur diverses techniques de valorisation des matières organiques produites grâce à l'intégration élevage agriculture. Le taux d'adoption de ces techniques (étable fumière, compostage au champ, production fourragère, etc.) est nettement plus faible au Nord-Cameroun du fait que les unités de production sont en général 4 à 5 fois plus petites que celles d'Afrique de l'Ouest et moins équipées (peu de charrettes et d'animaux de trait). Au Nord-Cameroun, 80 % du cheptel bovin appartient des éleveurs qui maintiennent des pratiques d'élevage « extensives », basées essentiellement la vaine pâture et la transhumance (Dongmo, 2009).

Les différents acteurs rassemblés autour de la question de recherche « comment accroître la production de biomasse » ont opté pour un dispositif permettant de tester dans une démarche de RA un système de culture innovant. L'hypothèse formulée est qu'en associant à la céréale une plante fourragère et en appliquant une dose ajustée d'engrais minéral, on peut augmenter significativement le rendement total en biomasse fourragère (culture fourragère associée + pailles de céréale) sans réduire la production de grains de la céréale. Ainsi, les performances de deux types d'association de cultures - *Brachiaria ruziziensis* associé au maïs et *Mucuna pruriens* associé au maïs - ont été évaluées.

L'expérimentation a été réalisée par des producteurs volontaires dans un de leurs champs de maïs. On obtient pour les 3 villages un dispositif expérimental en blocs dispersés (répétition = localité) comprenant 12 blocs « maïs-*brachiaria* » et 12 blocs « maïs-*mucuna* ». Chaque bloc est divisé en quatre sous-parcelles comprenant différents niveaux de fertilisation et d'association. Pour chaque sous parcelle la recherche a mesuré le rendement en maïs grain et la production de biomasse végétale totale. A l'issue de la campagne agricole, une réunion de bilan a été organisée avec les paysans-expérimentateurs afin que chacun expose ses résultats et apprécie les résultats obtenus chez les autres.

Cette expérience a permis de confirmer l'intérêt agronomique des associations de cultures dans des conditions de fertilisation bien définies. La principale entrave à l'adoption de cette technique est la difficulté d'accès aux engrais et aux semences pour la culture fourragère. La question des droits d'usage de la biomasse supplémentaire ainsi produite a aussi été soulignée et beaucoup d'agriculteurs estiment que si de nouvelles règles d'accès ne sont pas élaborées, les éleveurs peuls chercheront à profiter de cette production additionnelle. Ces difficultés expliquent peut-être que de cette expérience n'a pas encore abouti à la création de groupes de producteurs engagés à améliorer les pratiques de production et de gestion des biomasses végétales.

## Mise au point d'un itinéraire technique pour la culture de soja

Plusieurs groupes d'agriculteurs de la zone d'étude ont sollicité une intervention de la recherche pour développer la culture de soja en vue de diversifier leurs revenus affectés par la crise cotonnière. Cette demande s'est élaborée suite à de fréquentes diffusions radiophoniques et télévisées qui vantent la valeur nutritionnelle du soja.

Après discussion avec ces groupes, les diverses interrogations des producteurs ont été traduites par les chercheurs en trois opérations de recherche : identification des meilleures variétés, modalités de semis, fertilisation minérale. Le dispositif expérimental suivant a été proposé par la recherche pour la conduite de ce dispositif :

- l'unité « partenaire » de la recherche est le « groupe d'agriculteurs » et non l'individu ;
- chaque groupe compte entre 10 et 15 paysans qui s'associent autour d'une question à résoudre ;
- chaque groupe prend en charge une seule opération de recherche ;
- une question se décline en une expérimentation menée sur une parcelle de 0,25 ha et comportant de 3 à 5 traitements sans répétition à ce niveau.

Le montage de ce dispositif a fait l'objet de très nombreuses réunions de concertation pour sensibiliser les producteurs à la démarche expérimentale, surtout habitués à une démarche descendante. Les protocoles expérimentaux ont été proposés par la recherche puis discutés avec les producteurs qui ont été sollicités pour ajouter ou modifier les traitements. La répartition des tâches est finalement distribuée de la façon suivante : les producteurs mettent à disposition une parcelle et réalisent l'expérimentation (préparation du champ, semis etc.), la recherche prend en charge le coût des intrants complémentaires et anime l'ensemble du dispositif. Une convention est établie entre chaque groupe et l'IRAD pour

formaliser les protocoles et les modalités d'intervention. Il s'agit là de préciser « qui fait quoi » pour que chaque partie prenante prenne connaissance de ses droits et devoirs. Les producteurs vivaient pour la majorité d'entre eux leur première expérience de RA. Par ailleurs la culture du soja leur était inconnue.

Lors de la première année d'intervention, seul l'essai variétal a été réalisé. Ce fut une année exploratoire et d'adaptation entre les deux groupes d'agriculteurs. Par la suite, le nombre de groupes a progressé : 15 en 2007, 18 en 2008 soit environ 200 à 250 producteurs impliqués chaque année. Les données (densité de culture, poids de récolte, temps de travaux, etc.) ont été collectées par les paysans-expérimentateurs avec l'appui de la recherche, à qui revient l'interprétation. Dans le contexte du Nord-Cameroun, le taux d'alphabétisation des ruraux est encore très faible et il est difficile d'associer des agriculteurs au traitement et à l'analyse des données. Les résultats statistiques ont ensuite été rapprochés des appréciations à dire d'acteurs, chaque traitement est noté par les paysans-expérimentateurs de 1 à 5 comme mentionné dans le tableau I. Ces deux types de résultats ont été présentés à l'ensemble des acteurs impliqués dans la RA et discutés, c'est une étape essentielle du processus qui sera développée plus loin.

**Tableau I.** Exemples d'analyse comparative des résultats pour un test variétal.

Traitement	Notation recherche		Notation paysans-expérimentateurs		
	Rendement grain kg/ha	Critère éliminatoire	Classement *	Classement *	Remarques dominantes
Variété 1	1 000		5	4	Grain trop petit
Variété 2	2 500	verse	1	2	Tendance à la verse
Variété 3	1 800		4	5	Faible qualité gustative

\*1 = meilleur, 5 = le moins bon.

A la fin de cette opération de recherche menée pendant 3 ans, des enquêtes ont révélé que plus des 2/3 des paysans-expérimentateurs ont intégré la culture du soja dans leur système de production en utilisant des modalités testées durant le projet.

## Comparaison des deux expériences

La comparaison des deux expériences porte sur le contenu et le déroulement des 7 étapes constitutives d'une RA énoncées précédemment (tableau II). On précise pour chaque étape le niveau d'implication des producteurs partenaires : la note de 1 équivaut à une faible implication des paysans et la recherche est l'unique décideur, la note de 4 correspond à une situation où producteurs et chercheurs se partagent la prise de décision et les responsabilités. Ces notations ont été effectuées par les chercheurs responsables des deux opérations sans consultation des producteurs partenaires.

- Etape 1 – Définition du problème : les diagnostics réalisés dans les 4 villages ont permis aux chercheurs d'améliorer leur compréhension du fonctionnement des exploitations agricoles et à l'ensemble des partenaires de la RA de prioriser les contraintes de production. Le choix des thématiques (culture du soja, production de biomasse) a été le fait des agriculteurs et des éleveurs qui se côtoyaient lors de la réalisation des diagnostics. Il s'est avéré que des chercheurs du projet ARDESAC avaient des compétences sur ces thématiques. Cet aspect fait apparaître une première limite importante de cette démarche qui nécessite effectivement une compétence « chercheur » face à la problématique « paysanne » ; le risque étant que le chercheur évacue les questions des producteurs pour lesquelles il s'estime non compétent alors que ces questions se révèlent prioritaires pour eux. Cela pose la question pour une institution de recherche intervenant à l'échelle d'une région de disposer d'un ensemble de compétences complémentaires capables de couvrir une large gamme de questions relatives à la production agricole.

**Tableau II.** Comparaison des deux expériences.

Etapas de la RA	Opération « diversification soja »		Opération « agriculture élevage »	
	Niveau d'implication des producteurs	Dispositif utilisé	Niveau d'implication des producteurs	Dispositif utilisé
1. Définition du problème	3	Demande spécifique des producteurs	3	Enquêtes et discussion avec producteurs
2. Choix du dispositif	2	¼ ha de superficie/ test	1	¼ ha de superficie/ test
	1	1 Groupe = 1 thématique	1	Thématique par individu
	2	Rédaction protocole	2	Rédaction protocole
3. Création de collectifs	1	Approche « groupe »	1	Approche « individu »
4. Cadre éthique	0	Non abordé	0	Non abordé
5. Recueil des données	1	Pesées, mesures	1	Pesées, mesures
	3	Enquêtes à dire d'acteur	2	Enquêtes à dire d'acteur
6. Analyse et formulation des résultats	1	Synthèse, document didacticiel	1	Synthèse, document didacticiel
7. Restitution des résultats	1	Documents et vidéoprojection	1	Documents et vidéoprojection
	3	Visites des parcelles et animations 2 à 3 fois par an	2	Visites des parcelles et animations 2 fois par an
	3	Réaction des producteurs Préparation de la campagne suivante	3	Réaction des producteurs

- Etape 2 – Le choix du dispositif relève dans les deux cas de la recherche. Il semble en effet que le niveau de formation des producteurs (en majorité non alphabétisés) et leur manque d'expérience de collaboration avec la recherche expliquent en grande partie cette prérogative. La constitution de groupes a été retenue pour l'opération soja car la thématique se prêtait à un travail géré collectivement permettant de toucher un grand nombre de producteurs sans pour autant augmenter considérablement la charge de travail de la recherche. Par contre, l'opération combinant la production de biomasse et l'affouragement du bétail n'a pu se réaliser qu'à l'échelle de l'unité de production, le troupeau étant une entité individuellement appropriée et non collective dans la région.

- Etape 3. La création de collectifs en début d'intervention s'est faite de façon informelle autour des expérimentations que les agriculteurs et éleveurs ont mises en place. Dans le cadre de l'opération « agriculture élevage » quelques groupes ont évolué progressivement vers des collectifs formels grâce au dynamisme de quelques producteurs expérimentateurs (Groupements d'intérêt collectif -GIC - autour des questions d'élevage). Par contre, les producteurs concernés par l'opération « soja » ont préféré garder la souplesse de groupes informels qui peuvent se réorganiser chaque année en fonction des affinités sociales.

- Etapes 5 et 6. Dans un contexte rural d'analphabétisme, le recueil des données et l'analyse des résultats sont pour l'instant réalisés par la recherche. Ces analyses peuvent être difficilement conduites par les agriculteurs partenaires compte tenu de leur niveau scolaire insuffisant. Mais ces derniers contribuent à la collecte des informations, à la pesée des récoltes et surtout à l'évaluation qualitative des résultats. Dans les deux cas, la recherche reste l'animateur principal de ces étapes.

- Etape 7. La restitution des résultats auprès des producteurs et la mise en commun des analyses constituent une étape essentielle du processus. L'objectif premier d'une restitution est de présenter l'analyse des résultats. Il s'agit en l'occurrence de partager les connaissances acquises avec les paysans-

expérimentateurs. Cette diffusion de l'information permet de montrer aux villageois que les résultats obtenus ne sont pas l'unique propriété de la recherche, mais bien des informations partagées. Les résultats sont présentés en prenant soin de ne pas imposer une solution, mais bien d'exposer les différentes alternatives en présentant en parallèle les points de vue et les évaluations des chercheurs et ceux des paysans. Le choix final de la technique reviendra toujours au producteur.

Le second objectif est de valider les résultats obtenus. Le rapprochement entre les données « qualitatives » recueillies par les producteurs et les données « quantitatives et statistiques » de la recherche permet de conforter les résultats de recherche et de préciser les critères de choix des producteurs qui sont souvent différents de ceux de la recherche.

Enfin, le troisième objectif de la restitution est de préparer la programmation de la prochaine campagne d'expérimentations en intégrant de nouvelles questions ou en modifiant les protocoles antérieurs pour s'ajuster à l'évolution de la demande paysanne. Cette étape évite de retomber dans une approche linéaire et amène une dynamique adaptative au processus engagé. La figure 1 schématise l'ensemble de la démarche et exprime bien cette dynamique et la volonté de prendre en compte les points de vue des producteurs.

Les restitutions peuvent être de deux types. Des restitutions sous forme d'exposés qui sont organisées en soirée après les travaux des champs en utilisant des moyens pédagogiques attractifs (vidéoprojecteur permettant d'illustrer les résultats avec des photos, films vidéo, dessins présentant les résultats, etc.). Les chercheurs exposent les résultats acquis en commun que les producteurs sont encouragés à commenter et à critiquer.

Les restitutions de type « visite de champs » sont organisées en journée. Comme les producteurs ne sont pas encore familiarisés avec cette démarche RA, l'organisation revient encore pour l'instant à la recherche, mais les paysans-expérimentateurs sont amenés à présenter eux-mêmes leurs activités alors que dans les démarches descendantes de RD, ce sont souvent les techniciens qui monopolisent la parole. Pour ce type de restitution (au champ et avant la récolte) les appréciations sont qualitatives et les débats portent sur le comportement des cultures et la faisabilité des pratiques innovantes.

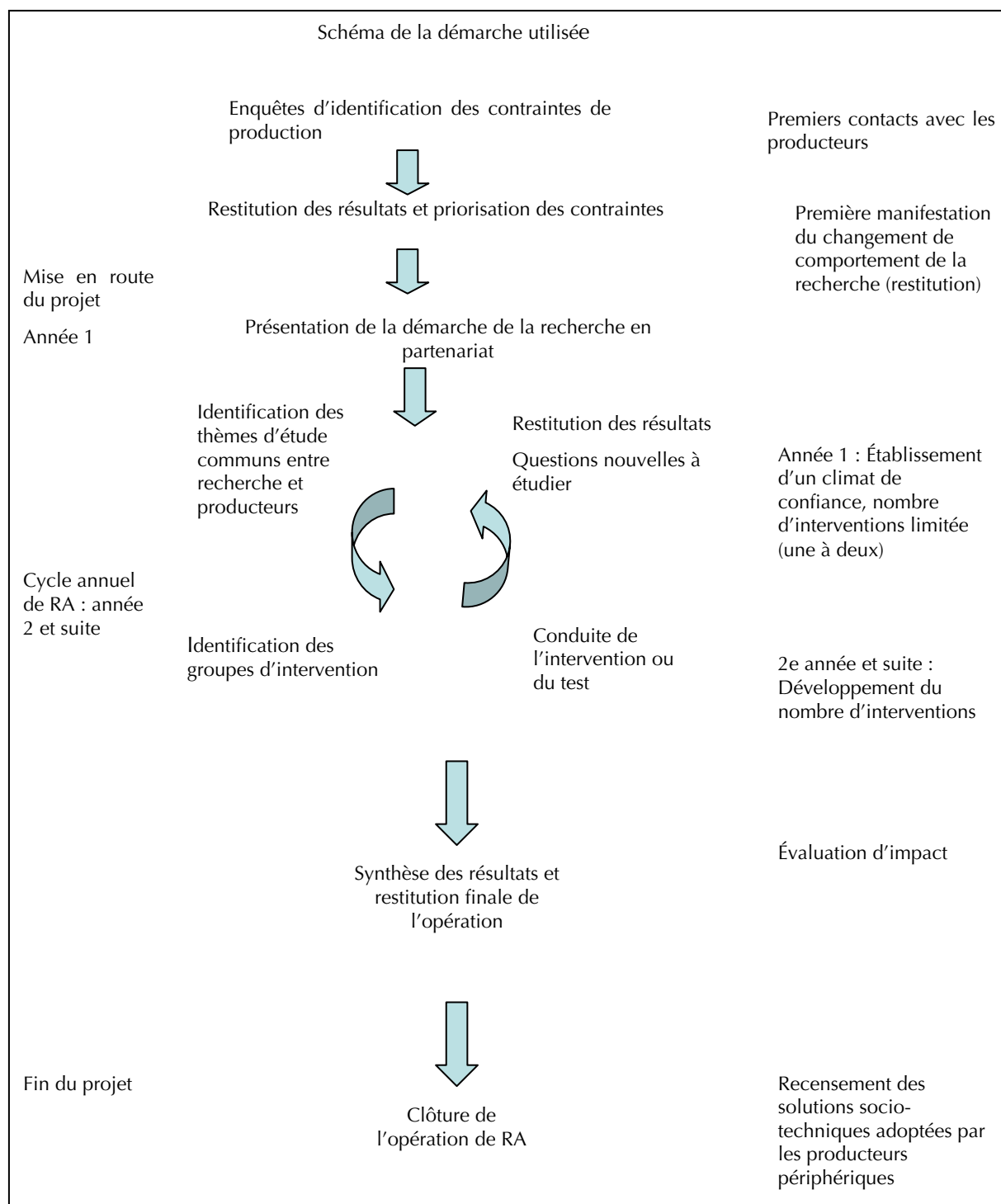
- La formalisation d'un cadre éthique (étape 3) n'a pas été abordée par ces deux collectifs. Les agriculteurs comme les chercheurs en sont restés à un code non formalisé de respect et d'entente mutuelle, habituel dans cette région d'Afrique. Cette première expérience au niveau du Nord Cameroun s'était focalisée sur les étapes précédentes, et les producteurs, très satisfaits de ce type de convention verbale, ne sollicitait pas un tel cadre pour collaborer. Il est probable qu'une démarche similaire mais avec des organisations paysannes structurées ou des opérateurs du développement et des enjeux financiers ou de pouvoirs exigerait de formaliser ce cadre éthique.

## Les contraintes et difficultés à organiser la recherche-action

Avant de discuter des contraintes, il faut souligner les succès obtenus par une telle démarche. Concernant l'opération « soja », on s'aperçoit effectivement qu'aujourd'hui, plus de 50 % des paysans-expérimentateurs ont effectivement intégré la culture du soja dans leur assolement avec une diversité d'itinéraires techniques issue des expériences acquises durant le projet. Par ailleurs, la Sodécoton s'est également appuyée sur cette expérience pour lancer parallèlement un grand projet de diffusion de la culture du soja dans le bassin cotonnier (1 200 ha en 2008, 10 000 ha prévus en 2009). Elle a sollicité les paysans expérimentateurs à fournir la semence nécessaire au démarrage de ce projet

Les éleveurs engagés dans ce projet sont désormais plus enclin à envisager d'autres systèmes d'alimentation de leur bétail que ceux reposant uniquement sur les parcours collectifs et la vaine pâture. L'expérimentation d'associations « céréale – plantes fourragères » leur a permis d'apprécier les avantages de l'association des cultures dans un contexte de saturation foncière. Ils envisagent de poursuivre à petite échelle, ce type d'association, surtout à partir du *mucuna* qui nécessite peu d'engrais et dont la semence est facile à produire et à conserver. Ils reconnaissent également l'intérêt d'une graminée fourragère comme le *brachiaria* associée à la céréale (accroissement de la production de fourrage sans réduire les rendements de la céréale) ou ses inconvénients (concurrence avec la céréale et baisse des rendements de biomasses totales) selon les types de sols et les choix techniques effectués (dates de semis des deux plantes, apport d'engrais, etc.). La faible diffusion à ce stade de ces nouvelles cultures (*brachiaria*,

*mucuna*) et des systèmes de culture associés comparée à celle relative au soja s'explique avant tout par des conditions d'adoption des innovations et non pas par des différences dans la conduite de la recherche en partenariat. L'insertion du soja dans l'assolement modifie assez peu les systèmes de culture habituels, les agriculteurs connaissaient déjà la culture pure de légumineuse à graine (niébé, arachide). Par contre, la culture associée d'une plante de service et fourragère avec une céréale constitue un changement profond dans la conduite du système de culture avec des risques de ne pas obtenir de plus-value, voire de réduire sa production : détournement de la production fourragère du fait d'une vaine pâture non réglementée, baisse de la production de céréale en cas de stress hydrique important.



**Figure 1.** Les différentes phases d'une RA raisonnées dans le temps.



## **Une démarche impliquant un fort engagement de la recherche**

La conduite des opérations de RA nécessite généralement des moyens qui sont supérieurs à ceux nécessaires aux recherches « conventionnelles ». En effet, elle nécessite de fréquents déplacements dans les villages avec toute la logistique et le personnel motivé et formé à cette démarche (enquêteurs, animateurs, techniciens, etc.). Par ailleurs, ces recherches sont à priori productives en termes de mises au point de solutions ajustées aux contraintes des producteurs, mais leur valorisation en termes de publications scientifiques est plus délicate, alors que cette activité est une exigence forte des instituts de recherche aujourd'hui. En effet, pour le chercheur, il est plus facile de produire un article sur une expérimentation en milieu contrôlé, alors que les expérimentations en milieu paysan sont soumises à plus d'incertitudes (Sebillote, 2001) : pour obtenir la même précision en milieu réel, il faut disposer d'un nombre élevé de parcelles expérimentales dispersées, ce qui est coûteux. Par ailleurs la RA fait apparaître le besoin d'insérer dans les collectifs « chercheurs-producteurs » une nouvelle fonction, celui d'animateur-médiateur. Cette personne doit être recrutée et formée pour répondre aux objectifs de la RA.

## **La difficulté de faire évoluer les comportements des partenaires**

Ainsi, lors des premiers contacts avec la recherche, les producteurs de ces villages ont été plutôt demandeurs de solution « toute faite » et d'un appui matériel en intrants et semences que de participer réellement à la conception des solutions. Le passage vers une posture de « partenariat », exige de la part de toutes les parties prenantes de la disponibilité et un engagement dans la durée. Il est donc nécessaire d'une part, que les producteurs partenaires soient prêts à faire évoluer leurs positions, et d'autre part, que la recherche s'engage fermement sur une durée dépassant une seule campagne agricole (ce qui n'est pas forcément le cas vu les contraintes budgétaires des instituts de recherche).

Par ailleurs, les deux expériences présentées n'ont pas intégré dans leur dispositif des agents des structures de développement. Les structures de développement au Nord-Cameroun ont une longue histoire de collaboration avec la recherche surtout la Sodécoton, mais plutôt dans une relation de demande de prestations de service : le développement explicite sa demande et négocie avec la recherche la mise en place d'une opération spécifique dont elle assure tout ou partie du financement. Globalement, les structures de développement de cette région ont encore peu intégré dans leurs pratiques les principes de la RA nécessitant leur présence permanente dans le processus de recherche et dans les dispositifs de son pilotage et de sa gouvernance.

## **Des organisations de producteurs encore peu mobilisées**

Au Nord-Cameroun, seules les OP de la filière coton sont véritablement structurées et disposent de moyens importants en particulier des animateurs dans chaque région. Mais ces OP (du groupement de base à l'union régionale) ont généralement d'autres priorités que la conception des innovations avec la recherche et les agriculteurs. Les OP considèrent que la recherche et les services techniques d'appui sont les mieux armés pour proposer des solutions finalisées. De plus, avec la crise de la filière coton, les OP se sont surtout mobilisées pour défendre les intérêts de leurs membres (obtenir un prix élevé d'achat du coton graine) et organiser au mieux les services qu'elles leur fournissent (approvisionnement en intrants à crédit, etc.).

Les organisations d'éleveurs sont plus récentes et leur fonction principale actuelle est aussi de défendre les intérêts de l'élevage dans la région où il est de plus en plus marginalisé (Dugué et al., 2008). Pour donner plus de poids aux projets de RA et y associer une plus grande diversité de systèmes de production, il serait souhaitable que les OP s'impliquent de façon déterminante dans ces projets. Mais cela implique que les institutions concernées intègrent cette démarche dans leur politique d'intervention et soient disposées à soutenir de telles actions. Cela revient à participer aux dispositifs de RA et à leur gouvernance et plus particulièrement à mobiliser leurs agents animateurs et conseillers de terrain. Mais ces évolutions institutionnelles pourront difficilement se réaliser sans consacrer du temps à la formation et aux échanges entre les différents types d'acteurs parties-prenantes des futurs projets de RA.

## Conclusion

La question de la construction et de la gestion du partenariat dans les projets de recherche a débouché sur la formalisation des démarches de recherche-action. Il faut rappeler que ce type de recherche ne constitue pas la seule forme d'investigation à développer mais qu'il faut l'encourager et l'articuler avec des démarches plus « classiques ». Dans le domaine agricole et dans les pays du Sud comme le Cameroun, les expériences de RA sont toutes très récentes, il est donc difficile aujourd'hui d'en tirer des conclusions définitives. Par rapport aux expériences plus anciennes conduites en Europe, on observe en Afrique subsaharienne une plus grande dépendance des producteurs vis-à-vis des chercheurs et des agents du développement du fait probablement de leur faible taux d'alphabétisation et des difficultés d'accès aux informations utiles à leur métier. Cela peut s'expliquer aussi par les comportements traditionnels fortement ancrés dans les sociétés nord-camerounaises où les relations entre individus sont souvent influencées par l'autorité d'un chef sur un subordonné. Dans le domaine agricole, cette organisation pyramidale avec le paysan en bout de chaîne, simple exécutant des consignes reçues, conforte cet état de fait. Faute d'OP puissantes et organisées, les producteurs doivent d'abord compter sur les relations entretenues avec la recherche et les structures de développement pour innover. De ce fait les différents métiers de la vulgarisation et de la formation agricole sont à revaloriser afin de transformer plus facilement des connaissances techniques et scientifiques en connaissances appropriables par les producteurs. Les deux expériences de RA présentées et non encore finalisées, montrent que des chercheurs associés à des producteurs sur une base volontariste peuvent faire évoluer leurs pratiques partenariales et leurs postures. Pour revenir à ces deux expériences, on peut à ce stade considérer que l'enrôlement des producteurs dans cette démarche est en bonne voie. Mais à ce jour les relations entre producteurs et chercheurs relèvent plutôt des démarches participatives dans la mesure où un réel partenariat impliquerait une prise de responsabilités et un engagement plus conséquent de la part des producteurs

## Références bibliographiques

- ALBALADEJO C., CASABIANCA, F., (éds.) 1997. Eléments pour un débat autour des pratiques de recherche-action. La recherche action. Ambitions, pratiques, débats. INRA, Etud. Rech. Syst. Agraires Dév. 30 : 127-149.
- BOSC P.-M., BOURDEL C., DULCIRE M., ENGOLA OYEP J., HUSSEIN K., SIBELET N., ZOUNDI J., 1999. Renforcer la collaboration entre la recherche, la vulgarisation et les organisations paysannes en Afrique de l'Ouest et du Centre. CORAF Initiative : Overview paper. 50.
- CHIA E., 2004. Principes, méthodes de la recherche en partenariat. Revue d'élevage et de médecine vétérinaire des pays tropicaux, 57 : 233-40.
- DAVID A., 2002. Conception et recherche en science de gestion. Revue Française de Gestion 139 : 173-185.
- DJONDANG K., DULCIRE M., MBETIDE BESSANE E., NJOMAHA C., SIBELET N., WEY J., 2005. La Recherche action en partenariat : compte rendu de l'atelier de formation et d'échanges. Garoua, 24 au 29 novembre 2004.
- DONGMO A.L., 2009. Territoires, troupeaux et biomasses : enjeux de gestion pour un usage durable des ressources au Nord-Cameroun. Thèse de doctorat, AgroParistech, 237 p.
- DUGUE P., DONGMO A., KASPRZYK M., 2008. Cameroun : les éleveurs s'organisent. Grain de sel, 43 : 27-28.
- GLADWIN C H., 1979 Cognitive strategies and adoption decisions: a case study of non adoption of an agronomic recommendation. Economic Development and Cultural Change. 28: 155-173.
- HATCHUEL A., 2001. Quel horizon pour les sciences de gestion, vers une théorie de l'action collective. FNEGE Editions. 213 p.
- JOUVE P., MERCOIRET M.-R., 1987. La recherche développement : une démarche pour mettre les recherches sur les systèmes de production au service du développement rural. Les Cahiers de la Recherche Développement 16 : 8-15.

LEFORT J., 1988. Innovation technique et expérimentation en milieu paysans. Les Cahiers de la Recherche Développement 17 : 1-10.

LEMERY B., BARBIER M., CHIA E., 1997. Une recherche-action en pratique : entre production d'eau minérale et agriculture. La recherche-action. Ambitions, pratiques, débats. C. F. Versailles, INRA : 71-88.

LIU M., 1992 Présentation de la Recherche-Action, définition déroulement et résultats. Revue internationale de systémique 6 : 435-454.

SEBILLOTTE, M., 2001. Les fondements épistémologiques de l'évaluation des recherches tournées vers l'action. Nature Sciences et Société 9 (3) : 8-15.

SOULARD C., COMPAGNONE C., LEMERY B., 2007. La recherche en partenariat: entre fiction et friction. Nature Sciences et Société, 15 (1) : 13-22.