

Expérimentation paysanne et systèmes nationaux de recherche agricole: interventions des acteurs de base dans cette greffe difficile. Le cas centroaméricain¹.

Henri Hocdé²

Résumé

De conception linéaire, les systèmes de recherche et de vulgarisation centroaméricains ont à divers épisodes de leur histoire été confrontés à des démarches de recherche dites participatives qui, cependant, n'ont pas débouché. Cette dernière décade voit surgir une nouvelle approche baptisée expérimentation paysanne, impulsée avant tout par des ONGs. Le Priag est un des rares projets à avoir développé cet axe de travail à l'intérieur des systèmes nationaux de recherche. Les acteurs de base, techniciens et paysans y jouent bien entendu un rôle essentiel. L'article esquisse les interventions des premiers et les réactions des seconds. La création d'innovations méthodologiques et la modification des relations paysans-techniciens sont des produits indéniables de cette expérience. Elles sont cependant loin d'être suffisantes pour assurer la durabilité du processus. Son prolongement par l'appropriation de cette capacité d'expérimentation par les organisations professionnelles agricoles et par la constitution d'une masse critique de techniciens bien formés à la mise en place de l'inter-action recherche formelle et expérimentation paysanne, garantirait l'expansion de cette approche prometteuse.

Mots-clés: Amérique Centrale, agriculteur-expérimentateur, technicien, recherche, participation, innovation.

I. Introduction

Aujourd'hui, en Amérique centrale, le thème de l'expérimentation paysanne fait régulièrement parler de lui: sessions de formation pour techniciens, séminaires de réflexion, rencontres d'échange entre paysans-expérimentateurs, ... toutes actions qui traduisent un ensemble d'activités souvent mal connues. Plus que d'institutions de recherche, elles sont souvent le fait d'ONGs, sans aucun doute un de ses plus ardents promoteurs (ACCP et al., 1998). Quelques projets de coopération externe ont suivi la voie, en faisant un de leurs axes d'intervention. Des individus interviennent à titre personnel. Les systèmes nationaux de recherche se montrent fort réticents à cette approche. A l'origine, ils ont très souvent vu dans ses promoteurs de potentiels concurrents qui, avec la connivence de bailleurs de fonds externes, risqueraient de les déplacer de leur fonction et de leur mandat.

L'expérimentation paysanne dépasse le cadre centroaméricain. Elle se structure également au Mexique (Triomphe 1998) ou dans divers pays sud-américains (Ashby, 1995, Ideas-ETC 1997, Van Veldhuizen L 1997). Son émergence en Amérique centrale n'est pas le fruit du hasard. Elle surgit à une époque qui voit le retrait et le désengagement des services publics de recherche et de vulgarisation. Elle apparaît dans des économies paysannes frappées par les ré-ajustements économiques structurels. Elle est souvent impulsée par des acteurs qui se mobilisent pour des populations marginales, disposant d'une faible capacité économique d'investissement, vivant dans des conditions difficiles.

Le Priag est un des rares projets à avoir développé cet axe de travail à l'intérieur des systèmes nationaux de recherche, en s'appuyant sur un corps de techniciens peu préparés à cette démarche et qui se sont lancés dans cette gageure, sous le regard sceptique de leurs collègues.

Inséré dans ce programme de coopération externe dont le mandat était d'améliorer l'efficacité

¹. Communication présentée au 15th international symposium of the Association for Farming Systems Research-Extension. 1998. Pretoria South Africa « Rural livelihoods, empowerment and the environment : going beyond the farm boundary ».

². Chercheur CIRAD-TERA France, membre de la Direction exécutive régionale du Programme PRIAG, Programme régional de renforcement de la recherche agronomique en grains de base. Accord CAC-UE/IICA, ALA 88/23, Ap. 458 Coronado 2200. Costa Rica.

générale des systèmes de recherche agronomique centroaméricains, l'auteur a contribué à installer au sein de l'appareil public de recherche et de vulgarisation une place pour l'expérimentation paysanne. Même opérée en douceur, son introduction est néanmoins devenue rapidement une source de questionnements, constituant par là un facteur de troubles pour les uns, une aubaine et une revalorisation de leur fonction pour d'autres.

Partant de cet état de fait, l'existence de formules d'expérimentation paysanne en Amérique centrale, avec des résultats technico-économiques immédiats variés, l'article se centre sur l'analyse de l'expérience du Priag conduite depuis 5 ans, en examinant plus particulièrement le rôle joué par les techniciens et les perceptions des paysans.

Après avoir exposé le cadre institutionnel d'intervention, la première partie offre une définition rapide de ce que l'on entend par expérimentation paysanne. Un second chapitre décrit les différents niveaux des apports des techniciens dans ce processus. Le chapitre suivant dégage les principales modifications observées dans le fonctionnement des techniciens et dans les perceptions des paysans sur leur propre rôle. La conclusion souligne les limites de l'épuration et esquisse quelques pistes d'action pour le futur.

Le contexte institutionnel d'intervention

Le Priag, Programme régional de renforcement de la recherche agronomique sur les grains de base, est un projet de coopération technique entre l'Union Européenne et les 6 pays d'Amérique centrale. Son objet est le renforcement de la recherche agronomique dans les productions vivrières. Les maîtres d'oeuvre sont les services de recherche et de vulgarisation de chaque pays. Un de ses objectifs cherche à brancher la recherche sur la demande paysanne.

Ce n'est qu'en 1993, soit 2 ans après son démarrage que le Priag s'est lancé dans une voie nouvelle, qui ne figurait pas dans les textes de convention originale, le renforcement des capacités de recherche des propres agriculteurs. Pour quelles raisons ? Les autorités de chaque pays avaient sélectionné un total de 11 équipes d'une dizaine de techniciens appelées IFE (Recherche en milieu paysan- Vulgarisation) intervenant dans des zones géographiques bien délimitées. La majorité d'entre elles affirmaient conduire leurs travaux de façon participative. Au terme d'une série de sessions d'analyses de leurs propres pratiques, ces techniciens en sont arrivés à reconnaître que leur notion de participation paysanne se réduisait à 2 points: les agriculteurs leur livraient de l'information et leur prêtaient une parcelle pour y établir leurs essais. Face à ce diagnostic, le Priag pouvait prendre la voie traditionnelle qu'empruntent tant de projets: former les équipes locales de techniciens à la démarche de recherche participative. Cet appui personnalisé, très utile et indispensable, prend du temps et est budgétivore. Il ne garantit pas pour autant la durabilité dans le moyen terme. Le Priag opta pour une autre option, plus risquée, celle de parier sur les propres agriculteurs; il créa une ligne de travail destinée à renforcer leurs capacités de recherche, plus connue sous sa forme concise agriculteur-expérimentateur ou son sigle A/E.

L'objet n'était pas de s'atteler à décrire les talents des quelques A/E innés (Chambers, 1989) sinon d'aider les agriculteurs qui le désiraient à consolider leurs facultés d'observation, à les doter d'une capacité d'analyse, de comparaison, d'interprétation, de communication, de recherche. Il ne s'agissait pas de voir les paysans comme de simples vecteurs de diffusion d'une information créée par d'autres, aussi performants soient-ils dans cette fonction, sinon de les considérer également comme des créateurs d'information, de conseils, de connaissances. Cette capacité devait se construire de façon collaborative, entre paysans et techniciens quelque soit leur insertion institutionnelle (recherche, vulgarisation, ONG, Université).

Le mot-clé le plus déterminant pour le PRIAG, au moment de prendre cette décision était "accessibilité". La prétention était en effet de trouver une méthodologie de travail accessible aux techniciens des différentes équipes nationales, maîtrisable par un personnel technique peu formé mais en même temps une méthodologie accédant très loin, proposant des perspectives larges, à vaste effet d'entraînement, capables de bouleverser; en bref, une méthodologie qui puisse accompagner des mécanismes de dynamique sociale.

L'expérimentation paysanne et les agriculteurs-expérimentateurs.

Qu'entendre par expérimentation paysanne? Tout un lot d'expressions sont utilisées en Amérique centrale

pour désigner des concepts souvent proches. On parle de promoteurs, d'agriculteurs leaders, de paysans expérimentateurs, etc... mais tout cela revient fondamentalement au même: il s'agit d'une modalité utilisée par des petits agriculteurs (individuellement ou en groupe) afin d'attaquer eux-mêmes leurs problèmes, ceux de leurs communautés et d'y apporter des solutions. Il n'attendent plus leur salut d'un intervenant extérieur (que ce soit le technicien, l'Etat, les entreprises commerciales, etc...).

Pour le Priag, expérimentation paysanne correspond d'abord à une attitude **volontaire** et **décidée** de la part des agriculteurs. Ils se différencient en ce sens-là des promoteurs traditionnels et classiques, postes inventés par de plus en plus d'organismes ou projets, avec leurs appellations si variées, représentant agricole, para-technicien, producteur d'avant-garde, facilitateur, producteur- liaison, etc... dans l'intention de diffuser plus facilement leurs travaux. Dans le cas de l'expérimentation paysanne, l'A/E est celui qui décide, et non pas le climat ou toute autre événement ou circonstance. *"J'ai observé..., je me suis rendu compte de..., je pense que..., donc je vais faire."* Il part d'un problème qui concerne ses cultures ou ses animaux, il imagine la cause qui peut avoir provoqué ce problème, il entreprend une action pour attaquer cette cause et il observe enfin, très précisément, si l'essai qu'il a inventé a fonctionné et donné des résultats satisfaisants. C'est un processus formel d'expérimentation, bien que la façon empirique de le conduire masque parfois cette formalisation.

Pendant de longues années, les paysans centroaméricains ont mené leurs expérimentations de façon discrète, quelque fois secrète et silencieuse, en cachette des techniciens qui étaient pourtant censés leur fournir une assistance technique. Maintenant, leurs travaux se consolident, leurs initiatives sont reconnues. Dresser un recensement exact et précis de ces paysans est une opération délicate. Il dépend de la définition rigoureuse que chaque projet donne de l'A/E et du degré d'engagement de chacun de ces agriculteurs. Les données du tableau ci-dessous sont minimalistes. N'y figurent que les A/E clairement repertoriés et qui participent régulièrement à des activités facilement identifiables: sessions de formation, échanges entre paysans, montage d'essais ... Elles ne prennent pas en compte l'ensemble des A/E "indirects", ceux qui n'entrent pas dans des activités connues des techniciens; elles sont très largement incomplètes dans la mesure où elles se circonscrivent aux zones d'intervention du Priag.

Figure 1 Estimation du nombre d'A/E identifiés dans les principales zones d'intervention ou d'appui indirect du Priag. Fin 1997

Pays	Partenaire institutionnel	Quantité A/E	Observations
Guatemala	Secteur Public Région Baja Verapaz	60	
Nicaragua	- ONG Unicam Estelí -ONG Programme Campesino a Campesino	100 300	D'autres ONGs ou programmes appuient des actions similaires dans le pays.
Costa-Rica	Secteur Public * Region Brunca * Region Huetar Norte	60 40	D'autres programmes appuient des actions de même type dans le pays.
Panamá	Secteur public Région Arco Seco	20	

Source: données Priag

Leurs essais recouvrent une gamme très large de thèmes tels que la conservation des sols, l'utilisation des légumineuses comme engrais verts et/ou comme plantes de couverture ou pour la consommation humaine et l'alimentation animale, l'amélioration de la fertilité des sols cultivés (fin du brûlis, utilisation des résidus de récolte, usage du fumier bovin ou des litières d'ateliers avicoles, fractionnement des apports azotés), la comparaison des variétés en productions vivrières, en cultures de rente et en cultures de diversification, la définition d'itinéraire technique de cultures de diversification, l'amélioration d'équipements de traction animale, le contrôle phyto-sanitaire (pesticides-maison et traitement des semences), la production de semences, le travail post-récolte, voire l'élevage de papillons d'exportation pour les USA.

Cette éventail de thèmes reflète le degré de leurs aspirations. La consolidation d'un processus d'expérimentation paysanne et sa mise en marche ne fixe pas de frontière préalable. Dans un programme

comme le Priag visant à assurer la sécurité alimentaire et ne travaillant que sur 4 cultures (maïs, haricot, riz, sorgho), les agriculteurs expérimentateurs commencent avec des essais sur grains de base pour très vite enclencher sur tarot, igname, pomme de terre, arachide, etc... c'est-à-dire sur une vaste gamme de produits. C'est la diversification. Les paysans ne font de l'expérimentation ni par mode, ni par jeu, mais par nécessité.

Actions entreprises: symbiose féconde entre les agriculteurs expérimentateurs et les techniciens.

Trois étapes ont marqué l'évolution des apports des techniciens des équipes Priag .

La première concerne, bien entendu, l'identification de ceux qui deviendraient par la suite les agriculteurs expérimentateurs dans les différentes zones géographiques couvertes par le PRIAG. Pour ce faire, les équipes de techniciens de chaque zone se fixent comme objectif central l'organisation d'échange (session de plusieurs jours) entre agriculteurs volontaires. Chaque participant expose aux invités les travaux (ses "tests") qu'il s'est imaginé sans l'aide de quiconque. Les règles du jeu sont claires: seuls les paysans ont le droit à la parole, les techniciens se chargent de l'intendance et de l'organisation. Chaque participant fait son exposé, le public l'analyse en sous-groupes selon trois axes principaux: les aspects techniques, méthodologiques et organisationnels du test. A la fin, les sous-groupes renvoient au présentateur ses conclusions, réflexions, commentaires et suggestions (Cifuentes, 1993).

Le secret du succès des rencontres organisées tient en deux mots: la création d'un climat de confiance entre les agriculteurs et les techniciens et la structuration du travail effectué.

Il est évident que l'organisation de ce type de rencontre impliqua pour les techniciens une série de démarches préalables: 1) détecter les agriculteurs en train de tester quelque chose dans leur parcelle. De là est apparue l'appellation A/E. Les techniciens sont partis de leur clientèle traditionnelle d'agriculteurs-contacts pour l'abandonner petit à petit et découvrir de nouveaux agriculteurs. Dans quelque cas, ce sont directement les associations de producteurs qui proposaient les candidats à la rencontre. En ce sens-là les agriculteurs expérimentateurs ne coïncident pas forcément avec les leaders naturels, 2) rédiger avec eux un document retraçant leur expérimentation, 3) aider les agriculteurs à préparer leur exposé public, 4) et enfin élaborer les guides méthodologiques pour la rencontre d'échange qui ne soient pas des camisoles de force mais des instruments d'orientation du travail.

Les agriculteurs expérimentateurs exposent leurs activités; la rencontre d'échange tourne autour de leurs pratiques et non pas autour d'un axe que veut développer, promouvoir et implanter un projet "étranger" aux paysans, même si cet axe est chargé de bonnes intentions. A la différence de nombre de diagnostics, aussi bien intentionnés soient-ils, ces premiers échanges partent moins de ce que disent les agriculteurs que de ce qu'ils font.

Dans la seconde étape, les A/E ont cherché à se constituer en groupes. Chaque pays imagina sa formule. Dans le département de Baja Verapaz, au Guatemala, les expérimentateurs ont créé leur Centre de recherche agricole local (CIAL); on dénombre actuellement 10 groupements rassemblant chacun de 4 à 15 agriculteurs. Chacun a sa structure formelle (Président, trésorier, secrétaire, membre). Tous leurs membres sont volontaires. Partant d'un diagnostic de leur communauté élaboré par eux-mêmes, ils conçoivent ensemble les essais nécessaires afin d'attaquer les problèmes identifiés; ils les exécutent individuellement, mais ensuite ensemble ils les analysent, interprètent leurs résultats et programment les expérimentations de l'année suivante. Au Costa-Rica, des associations de producteurs dotées d'une identité juridique se mettaient en place à l'époque, avec l'appui du ministère de l'agriculture. Les A/E, membres de ces associations, proposèrent la création de comités techniques d'expérimentation au sein de leur nouvelle instance. Ils mènent des tâches similaires à celles des Cial au Guatemala mais rendent compte de leurs travaux au bureau de leur association. A Panamá, les paysans ont décidé de conduire leurs essais individuellement; au bout de 3 ans, ils ont commencé à s'organiser en groupes et à promouvoir des associations où la composante expérimentation tiendrait sa place.

Les A/E individuellement ou en groupe élaborent des projets d'expérimentation avec l'aide des techniciens. Ils les soumettent pour approbation au Priag, les exécutent, analysent les résultats et transmettent les informations à leurs communautés ou à leurs voisins. Ils bénéficient d'un financement partiel de la part du Priag, rejoignant ainsi les bénéficiaires traditionnels (chercheurs, vulgarisateurs, formateurs) de ce projet de coopération externe.

Tout un ensemble d'activités de formation, destinées aussi bien aux techniciens qu'aux paysans,

ont accompagné ce processus. Les agriculteurs demandent des informations techniques mais aussi méthodologiques (comment établir un essai, comment interpréter l'information, ...) ou organisationnelles (comment préparer une réunion, comment organiser une journée de visites d'essais, comment présenter des résultats en public, ..). Les techniciens se sont ainsi découverts en chemin une nouvelle fonction: répondre aux demandes des paysans mêmes s'ils n'en maîtrisent pas totalement la réponse.

La troisième étape vise à articuler les travaux des différents acteurs des systèmes de recherche: chercheurs thématiques ou spécialistes, chercheurs en milieu paysan, vulgarisateurs, formateurs. Après avoir mis les techniciens au service des A/E, individuels ou en groupes, le défi est de placer les travaux des A/E au coeur des plans d'activité des techniciens et d'entraîner les spécialistes sur les problématiques des A/E. En début d'année les équipes IFE analysent les résultats du cycle agricole écoulé et programment les actions de l'année en cours. Cette programmation se fait lors d'ateliers où participent A/E, vulgarisateurs, chercheurs en milieu paysan, formateurs, spécialistes. Chaque participant présente ses travaux et ses projections pour l'année en cours, soumet ses propositions à l'approbation de l'ensemble. Dans ces exercices de construction collective de programmes de travail, les A/E se retrouvent au niveau des techniciens et chercheurs. Il va de soi que que le développement de ces différentes phases varie d'un pays à un autre.

Les apports des techniciens.

Au cours des premières années, les techniciens des équipes nationales se sont consacrés tout d'abord et à leur demande, à étoffer les connaissances techniques des paysans expérimentateurs. Dans une seconde phase qui a suivi très rapidement, ils ont travaillé ensemble le processus expérimental (définition d'objectifs, protocole expérimental, amélioration de la conduite de leurs essais, etc ...). Dans une troisième étape, ils se sont attachés à la consolidation de l'organisation de l'expérimentation paysanne en groupe. A titre d'exemple, dans une communauté du Guatemala, les 5 agriculteurs expérimentateurs fondateurs du CIAL (la première génération) ont loué, près du village, un terrain qu'ils ont baptisé Centre d'expérimentation paysanne, pour y établir leurs 5 essais: comparaison de 2 variétés de sorgho non photopériodiques, hauteur de coupe de la première récolte de sorgho, fertilisation azotée de la repousse de sorgho (urée, engrais organique et *canavalia* semé pendant le premier cycle de pluies), fertilisation organique de l'arachide. En même temps, chaque essai comprenait des répétitions conduites par d'autres agriculteurs dans leurs parcelles situées sur les collines environnantes. Les 5 agriculteurs du Centre paysan se considéraient comme les conseillers de leurs voisins qui menaient les répétitions. Ils ont réservé, d'autre part, une partie du terrain loué et ils l'ont prêtée à un chercheur du centre de recherche gouvernemental pour qu'il y installe ses essais, dont les thèmes avaient été préalablement définis de commun accord entre le chercheur et les expérimentateurs (date de taille du sorgho, densité des plantes). Cet exemple dévoile 5 niveaux différents d'articulation. 1) entre les 5 agriculteurs expérimentateurs conseillers, 2) entre eux et leurs collaborateurs qui conduisent les répétitions, 3) entre eux et le chercheur institutionnel, 4) entre les expérimentateurs conseillers et leurs voisins, 5) entre l'ensemble de tous ces acteurs. Les tâches des techniciens qui appuient ces paysans expérimentateurs sont claires: participation aux réunions du CIAL, aide à l'élaboration des projets des agriculteurs expérimentateurs, présentation de leurs propres projets de techniciens aux membres du CIAL dans le village-même, tracé des essais des expérimentateurs dans leur Centre expérimental paysan, participation au semis des essais du Centre d'expérimentation paysan, collaboration directe aux activités de diffusion du CIAL, appui à l'analyse des résultats, etc...

Ce n'est seulement dans une étape finale qu'ils sont intervenus au niveau des thèmes mêmes d'expérimentation. Outre l'appui à l'amélioration de la gestion expérimentale (dont les sessions d'analyse de données constituent des moments forts) les apports des techniciens concernent la circulation des idées, des informations et des personnes.

Ils sont sollicités pour aider les paysans dans leurs séances de rétro-alimentation des résultats de leurs essais au niveau local (communautés) ou départemental (exemple du Guatemala). Ils proposent des programmes de transmission par radio où les A/E racontent leurs expériences (Panamá) ou des interventions dans les écoles rurales où les A/E aident les élèves à monter des parcelles expérimentales dans les jardins scolaires (Panamá, Guatemala). L'organisation d'échanges d'agriculteurs expérimentateurs entre les différents pays de l'isthme est une autre tâche. Bien organisés, ce sont de remarquables outils

d'accélération de l'expérimentation paysanne (Colectivo 1998).

Ce faisant, les techniciens renouvellent leur vision traditionnelle de la communication et de la diffusion des connaissances, du savoir, du savoir-faire. Intervenir en appui à l'expérimentation paysanne incite les vulgarisateurs du secteur public ou les techniciens des ONGs à mettre en veilleuse leur rôle parfois forcé de promoteur. De distributeur de technologies et de vérités rapidement assénées, ils glissent peu à peu vers une fonction d'écoute, de repérage, d'identification d'un potentiel humain en la personne des A/E, d'identification d'expérimentations paysannes aussi empiriques soient-elles Ils sont invités à se transformer en formateurs. Leur rapport avec les paysans se modifie sérieusement. Moyennant quoi, en appuyant les agriculteurs dans leurs expérimentations, les vulgarisateurs s'engagent sur un terrain qui relève en principe du domaine d'intervention des chercheurs. On devine de suite les transgressions de frontières institutionnelles qui s'instaurent.

Ceci étant, chercheurs et techniciens se heurtent à 2 grands écueils: leur difficulté à fournir la nouvelle offre technique que leur demandent ces A/E pour les aider à mieux s'ajuster à l'environnement économique et l'extrême difficulté à entraîner les chercheurs spécialisés.

A titre d'illustration, prenons l'exemple de la fertilisation organique à Baja Verapaz Guatemala. Les paysans utilisent leurs ressources propres, celles de leur ferme ou de leur communauté pour fertiliser leurs cultures. La diversité du mode de gestion de la matière organique est frappante (fig.2).

Fig. 2 Différentes combinaisons pratiquées par les agriculteurs expérimentateurs de Baja Verapaz pour la fertilisation organique de leurs cultures. 1994

ENGRAIS ORGANIQUE UTILISE	MODE D'APPLICATION de la fumure organique	ENGRAIS CHIMIQUE	CULTURES
fumier de poule-fumier bovin-cendre	au pied de la plante	- T 15 - Urée	maïs amélioré/haricot amélioré maïs créole/haricot créole
fumier de poule-fumier bovin-cendre	par sillon	- T 15 Sulfate amonium	maïs amélioré et créole
compost		- T 15 Urée	maïs hybride
résidus + compost	par plant		maïs hybride
compost	au pied de la plante		haricot amélioré
résidus- fumier bovin- fumier de poule	par plant		maïs/sorgho créole
compost	par sillon		sorgho/haricot
fumier de poule- cendre. chaux	Foliaire		haricot amélioré et créole
fumier poule-fumier bovin-cende- chaux-folidol	Foliaire		haricot amélioré et créole

Source: données Priag 1994.

Jusqu'à maintenant, l'apport des techniciens s'est limité à faire des analyses chimiques d'échantillons de différents engrais organiques. Sur le plan technique, ils n'ont rien pu faire de plus pour conseiller les paysans. Les agriculteurs expérimentateurs placent leurs chercheurs au pied du mur. Sans réponse, ils doivent s'en sortir tout seuls, en regrettant ce décalage démesuré entre leurs besoins technologiques et la faiblesse de l'offre qui leur est faite.

On pourrait penser que les apports des techniciens à l'expérimentation paysanne sont dans leur majorité d'ordre technique. Paradoxalement, c'est là le point névralgique. Le point de rencontre entre les agriculteurs expérimentateurs et les techniciens se situe plutôt dans le domaine méthodologique et organisationnel que dans le domaine technico-scientifique. L'insuffisance désastreuse de l'offre technologique fournie par la recherche formelle pénalise les petites exploitations qui font face à des problèmes cruciaux, sont

confrontées à des conditions adverses (sur collines ou non) et gérées par des paysans pauvres; elle laisse désemparés les A/E³. Dans de telles conditions, quelles solutions techniques l'agriculteur peut-il tester et mettre en oeuvre ?

Expérimentation : un levier pour le changement chez les paysans ?

L'éventail des expérimentateurs et des essais démontre que l'univers de l'expérimentation paysanne est très vaste. On fait de l'expérimentation à tout âge (78 ou 12 ans), quelque soit le sexe, dans n'importe quelle condition (seul ou en groupe, contre son mari ou avec le soutien de la communauté, etc...). Dans certaines zones, les femmes se lancent dans l'expérimentation, dans d'autres leurs maris freinent leur participation, dans d'autres les expérimentateurs intègrent leur famille à leurs travaux. L'expérimentation sort de la parcelle à proprement parler pour entrer dans les jardins (expérimentations conduites par les femmes). Elle concerne davantage l'agriculture que l'élevage; elle touche les productions vivrières mais aussi le maraîchage.

Leur conviction est claire: expérimenter c'est apporter une solution à un problème ou bien, pour reprendre les mots de surprise des techniciens, les agriculteurs font de l'expérimentation **par nécessité** (contrairement aux chercheurs qui font de l'expérimentation parce que c'est leur travail). Il sont beaucoup plus intéressés par la résolution de leurs problèmes que par la découverte du fonctionnement de la boîte noire des inter-relations de l'agronomie.

Une récopilation des témoignages des A/E sur leurs propres expériences et perceptions, actuellement en cours de réalisation au sein du Priag, dégage à grands traits quelques bénéfices qu'ils retirent de ce processus. La première stupéfaction est d'être pris en compte par les techniciens et d'avoir droit à la parole. Se sentant valorisés, leurs comportements changent. Ils acquièrent une plus grande confiance en eux, en leur capacité, en leur force. Le sentiment d'appropriation de l'expérimentation est évident *"peut-être que mon essai n'est pas parfait, mais il est à moi"*. Expérimenter les stimule à sortir de leur routine. *"J'observe mes essais et ceux de mes voisins, et je développe mon intelligence!... Je veux sortir de cet enfermement de l'ignorance..."*, disent beaucoup. Ils prennent plaisir, sont heureux et fiers de découvrir des horizons nouveaux, de communiquer leurs travaux et d'enseigner à leurs voisins (journées de terrain organisées par eux-mêmes, journées de remise des résultats de leurs expérimentations à leurs communautés, ateliers de formation), de satisfaire leur soif de connaissance.

Ils se considèrent comme des acteurs de changement; ils passent d'une étape où ils étaient conscients du problème qui affectait leurs cultures, leurs parcelles (érosion, diminution de la fertilité, des rendements) mais où ils faisaient peu de choses pour y remédier, à une étape où ils agissent. Ils mettent en place des tests et échangent (*"Je ne suis pas seul"*). Ils se persuadent qu'ils peuvent changer et renverser les tendances *"je peux le faire"*. Ce changement de conception représente un pas fondamental.

Leur rapport aux techniciens change radicalement *"avant je voyais d'un mauvais oeil les essais des techniciens et les considérait comme une perte de temps, aujourd'hui je me suis lancé dans l'expérimentation et ne veux plus lâcher"*. Ils cherchent à se mettre en situation de dialogue avec les techniciens. *"une de mes satisfactions personnelles est de m'être fait amis avec tel et tel technicien ..."*.

Ils veulent acquérir des connaissances et l'expérimentation les aide en cela. Ils le répètent: apprendre n'est pas seulement échanger et recevoir de l'information, mais mettre en pratique. C'est la prétention de leurs essais. Acquérir des connaissances n'est pas seulement s'informer des résultats techniques concrets des expérimentations. C'est aussi réfléchir et analyser le processus d'expérimentation: poser un problème, mettre en oeuvre un test, observer les résultats de ce test, interpréter, expliquer ce qu'on a observé. Le résultat et le cheminement pour l'obtenir sont deux produits finaux de l'expérimentation paysanne; trop imbriqués, ils ne se distinguent pas toujours facilement. Le processus est tout aussi important que le produit (Prins 1996).

Acquérir ces connaissances n'a de sens à leurs yeux que s'ils les transmettent à autrui. *"Ils ne*

³. Par exemples: quelle rotation *canavalia*-mais dans une zone de 1 600 mm de précipitation, mais avec une distribution des pluies très aléatoire? Quel type de légumineuse semer à la fin de la saison des pluies pour couvrir et protéger les sols pendant la saison sèche et surtout au début des premières pluies? Quelles nouvelles rotations engrais verts-cultures alimentaires imaginer? Combien de fois introduire *mucuna* dans une rotation maïs-haricot? Quelle dose de fumier appliquer par plante, etc...?

peuvent cacher leur envie de communiquer" à tout le monde: aux maris (dans le cas des femmes expérimentatrices), aux enfants ou oncles et cousins, aux voisins, aux amis des autres pays d'Amérique centrale, à la communauté, etc... Cette soif de communiquer, de s'engager et de rendre des comptes à leur communauté, à leur groupe de base attire fortement l'attention des visiteurs de l'extérieur.

Ce désir de communication n'attend pas la récolte de l'essai. Il commence dès sa planification, au moment de choisir l'endroit du site expérimental: au bord du chemin "là où il y a tant de gens qui passent", au beau milieu de la colline "pour que les gens la voient depuis la colline d'en face, quand mon haricot commencera à mûrir et à jaunir avant celui des autres", au bord du hameau -là où vivent les agriculteurs de la communauté- et non pas tout en haut des collines qui entourent le village -et où sont leur parcelles-. Critères qui relèvent autant de la communication que de l'agronomie!

Une des formules prisées de communication sont les voyages et rencontres d'échanges entre A/E. Ils se déplacent dans leur commune, leur département, voire quand les moyens leur en sont donnés d'un pays à un autre pour échanger leurs expériences, résultats, problèmes, méthodes de travail. Le processus d'expérimentation paysanne favorise non seulement les échanges et se nourrit d'eux, mais il les stimule, les provoque, les propulse. La force des rencontres-échanges entre les expérimentateurs est reconnue (Colectivo, 1998). *"Maintenant que j'ai participé à cette rencontre régionale de 3 jours, je connais plusieurs types de sols, différents des miens, différentes manières de les protéger. Je sais mieux les bonnes dates pour faire les choses. Comme ça, je suis plus sûr de ce que je peux enseigner, pour protéger nos sols, pour les améliorer. Tout cela m'encourage à revenir dans ma communauté avec des idées nouvelles, après avoir passé ces quelques jours avec des gens nouveaux."*

Ils associent expérimenter à communiquer. Les paysans guatémaltèques de Baja Verapaz le confirment à leur façon. Ils traduisent le concept d'agriculteur expérimentateur, dans leur langue *achi*, par "Ajcha'k xuqu't ka'q naoj", ce qui signifie littéralement "nouvelles connaissances qui sont enseignées".

Confiance en leurs possibilités, conscience d'être des acteurs de changement, décidés à étoffer leurs connaissances, animés du besoin de communiquer leurs expériences, désireux de nouer des relations de travail amicales et fructueuses avec les techniciens, tel pourrait être l'esquisse du portrait de ces A/E.

Discussions

Une série d'innovations méthodologiques et organisationnelles ont été mises en place à un niveau micro-local dans plusieurs pays (planification participative, définition, mise en place et interprétations d'essais, échanges entre A/E entre les différents pays, ..). De recherche participative conduite par les chercheurs, on passe à expérimentation paysanne gérée par les agriculteurs. L'acquisition d'un savoir-faire "expérimentation paysanne" par des techniciens et des paysans est réelle. Les limites actuelles de la "mécanique expérimentale" pour améliorer la rigueur des travaux et la fiabilité des données obtenues ont été mises en évidence; les apports des techniciens pour y remédier sont reconnus nécessaires.

Des centroaméricains font la démonstration que l'expérimentation paysanne est possible, réaliste et utile pour le monde paysan. Elle se réalise avec des techniciens qui dans l'immense majorité ne sont pas "chercheurs formels", mais des communicateurs, formateurs, vulgarisateurs, promoteurs. La démonstration est également faite que les techniciens sont capables d'épauler ce processus, quelque soit leur niveau de préparation et de formation initiale. Ils ont prouvé leurs capacités de reconversion. Leur engagement s'est fait sur une base d'adhésion volontaire. Des 11 équipes invitées à participer en 1993, huit se sont lancées dans les premiers travaux. Rapidement, 2 équipes ont disparu par suite de la privatisation de la recherche et une abandonna de son propre gré.

Comment expliquer dès lors les difficultés que rencontre l'expérimentation paysanne pour se développer à plus grande échelle et pour s'intensifier ? Comment amplifier et approfondir comme s'interrogent tant d'auteurs (Scarborough V, 1997) ? Au sein du Priag, la greffe avec les systèmes nationaux de recherche agricole n'a pas pris. La raison principale se doit d'abord au collapse institutionnel généralisé. Les structures nationales de recherche avant de se préoccuper de la place de l'expérimentation paysanne au sein de leur dispositif se soucient d'abord de leur survie institutionnelle immédiate. Elles se réfugient derrière cet argument pour éviter de se poser la question de l'apport paysan dans la rénovation de la recherche. Dès lors faute d'interlocuteurs solides, le recadrage est difficile.

Comment les groupes locaux d'A/E qui connaissent l'impuissance des services publics à couvrir

l'ensemble de leur territoire peuvent-ils capitaliser le savoir-faire qu'ils ont acquis et le transmettre à d'autres groupements? Une fois retombée l'euphorie et l'engouement des premières années pour un nouveau style de travail avec des perspectives d'appui financier claires de la part d'un projet établi (Priag), comment peuvent-ils assurer l'avenir ? Comment les organisations professionnelles porte-parole des intérêts des petits producteurs au niveau national voire régional pourraient-elles s'approprier plus rapidement cette capacité technique pour appuyer l'agriculture paysanne (Rouillé, 1998) ? Le pas de temps écoulé est sans doute trop court pour voir les représentants des petits agriculteurs s'approprier d'une partie du mandat jusque là dévolu aux systèmes nationaux de recherche. Toute activité de recherche a un coût, même si elle s'exerce sous des formes participatives (Chamala, 1998). Où trouver le financement indispensable pour assurer le minimum ?

Quelques pistes pour le futur.

Pour progresser en quantité, l'expérimentation paysanne doit améliorer sa qualité. Les techniciens ont une place importante à ce jouer dans ce défi. Dès lors il est nécessaire de former une masse critique de personnel qualifié, d'affiner produits et méthodes, d'imaginer des dispositifs de mise en interaction sur le long terme de la recherche formelle, nationale ou internationale avec l'expérimentation paysanne. Comment aller au-delà des aspects méthodologiques de l'expérimentation paysanne ?

La mise en place à long terme d'un processus d'expérimentation paysanne n'est certes pas du ressort des services publics de recherche. Ils peuvent contribuer à son éclosion mais en aucune mesure se charger de sa conduite sur le long terme. Il va donc de soi qu'au lieu de parier sur l'entraînement des services de recherche par les actions des agriculteurs-expérimentateurs, il vaut mieux miser sur les interactions entre chercheurs et A/E. La grande interrogation réside dans l'organisation de cette interaction. Peut-être faut-il retenir la solution préconisée par certains (NRM, 1998): établir un groupe d'"honnêtes courtiers" entre les organisations paysannes et les services de recherche.

La création d'un corps régional de techniciens spécialisés dans l'expérimentation paysanne et dans ses inter-actions avec les autres acteurs qui participent à l'innovation locale des agricultures familiales centroaméricaines pourrait être une option. Dotée d'un financement adéquat, cette structure pourrait ainsi accompagner les demandes des A/E et fournir l'appui technique, méthodologique nécessaire, dans le cadre de schémas d'inter-relations entre les principaux acteurs partageant ces objectifs et impliqués dans ces démarches.

BIBLIOGRAPHIE

- Ashby J.A. y al. 1995. Organización de agricultores investigadores para su participación en la investigación agrícola y en el desarrollo de tecnologías. *In El enfoque de sistemas de producción y la incorporación de criterios de políticas*. Memorias del II Simposio Latinoamericano sobre Investigación y Extensión en Sistemas Agropecuarios (IESA-AL II). Bogotá Colombia 1995.
- ACCP, Catie/Inta-MIP, Icoama-Cieets, Insfop. Una caracterización de la experimentación campesina en Nicaragua.. Junio 1998. Non publié
- Chamala S. 1998 University of Queensland Brisbane Australia. Participatory approaches for sustainable development. In Actas del III encontro da Sociedade brasileira de Sistemas de Producao. Mayo 1998. Florianopolis. Santa Catarina. Brasil.
- Chambers R., Pacey A., Thrupp L.A., 1989. *Farmer first. Farmer innovation and agriculture research*, ITP, London UK, 195 p.
- Cifuentes Y., Rivera M. A., 1993. *Metodología para captar fuentes de conocimientos campesinos en el departamento de Baja Verapaz, Guatemala*. XXXIX Réunion annuelle PCCMCA. 28 mars-3 avril, Guatemala.
- Centro IDEAS-ETC 1997. Manual para la aplicación de la metodología DPT. Proyecto: Ensayando Desarrollo participativo de tecnologías en Bolivia y Perú. Lima. Perú. Septiembre 1997. (documento

borrador).

- Colectivo. 1998. "Nos dividen las fronteras pero nos une la tierra". Los intercambios entre agricultores-experimentadores en America central. 1998. Priag. (En préparation).

- NRM Project, 1998 Building a Farmers' Perspective (workshop acts). Indian institute of Management, Ahmedabad. India. March 1998.

- Prins K. *Proceso y producto*. Un balance. Aportes para el Desarrollo 2. Escuela para el Desarrollo Perú. Diciembre de 1996.

- Rouillé d'Orfeuil H., 1998. Saint Jules Gros orteil. Editions Desclées de Brouwer.

- Scarborough V. (ed.). *Farmer-led extension*. Concepts and practices. Intermediate technology Publications on the behalf of the Overseas Development Institute. 1997.

- Triomphe B. 1998. La experimentación campesina. Un "nuevo" reto para los proyectos RED. In RED boletín de la Red de Gestión de Recursos naturales Fundación Rockefeller en México. Marzo 1998.

- Van Veldhuizen L. (ed.). *Farmers' research in practice*. Lessons from the field. Edited. Intermediate Technology Publications 1997. UK

- Unicam 1998. Los Colectivos de Promotores Experimentadores Comunales. Estelí. Nicaragua(en préparation).