

Temps forts

Le CIAT en Afrique

N° 32
Juin 2006

Les Temps forts
présentent les résultats
des travaux de
recherche menés en
Afrique par le CIAT et
ses partenaires et les
conséquences
politiques qui en



Phyllis Weswa présente ses observations sur une expérimentation collective réalisée par son groupe (Groupement de femmes "Utafiti Obuheri") sur la culture en rotation légumes-céréales.

Créer une expertise dynamique sur la gestion intégrée de la fertilité des sols dans l'ouest du Kenya

Pour les petits agriculteurs kenyans, la gestion de la fertilité des sols ne consiste pas seulement à maintenir le volume adéquat de substances chimiques à la surface du sol. La fertilité des sols figure parmi les nombreux éléments d'un tableau d'ensemble complexe de l'écologie, que les ménages ruraux doivent "observer" à chaque fois qu'ils décident, sur la base de leur jugement personnel et de leurs connaissances des sols, des cultures, du climat, des marchés, des ravageurs et de leurs interactions, quelle culture présente les meilleures chances de subvenir aux besoins alimentaires de la famille. Depuis 2001, les scientifiques du CIAT travaillent avec les communautés de l'ouest du Kenya en vue de mieux comprendre les connaissances écologiques de base (l'écologie « populaire »), que les agriculteurs utilisent pour aménager l'environnement local. D'abord limités à quatre groupements paysans issus de quatre communautés, les travaux incluent maintenant la participation de plus de trente groupements représentant six communautés et s'intéressent aux processus par lesquels les connaissances agricoles les plus utiles sont générées puis disséminées (processus d'« expansion ») au sein des réseaux d'agriculteurs. Le savoir des agriculteurs n'offre pas de solution en soi, mais leurs connaissances et leurs opinions au sujet de facteurs tels que les types de sol, les nutriments qu'ils contiennent, la fabrication du compost, et l'impact des amendements organiques et inorganiques sur les cultures, affectent directement les choix qu'ils font pour leur exploitation. Notre approche de la recherche est fondée sur un dialogue entre les agriculteurs et les intervenants externes (chercheurs, agents de vulgarisation, etc.) en vue de créer une « expertise dynamique », à même de résoudre les problèmes liés à la fertilité des sols. Le processus de conception et d'évaluation participatives des expérimentations inclut plusieurs phases itératives, composées des éléments suivants :

- « **L'intégration des connaissances locales et externes** » grâce au dialogue et aux activités de groupe (discussions et réunions périodiques sur les sites expérimentaux collectifs et individuels). Ces activités suscitent une prise de conscience commune, font naître un langage commun sur les déficiences de la fertilité des sols et permettent de définir des critères communs pour l'évaluation des expérimentations locales.
- « **La conception et l'expérimentation des technologies** » se fondent sur les priorités émergeant des discussions de groupe sur les obstacles et les opportunités. Les expérimentations collectives sont conçues en collaboration avec les chercheurs (qui fournissent des conseils sur les traitements possibles, l'agencement des expériences et la contribution des intrants). Les groupements, responsables de la gestion et du suivi des expérimentations sur les sites collectifs, ont recours aux réunions périodiques avec les chercheurs et les autres groupes de recherche d'agriculteurs pour examiner, évaluer et expliquer les progrès accomplis. Les expérimentations individuelles sont conduites, pour leur part, sous la seule responsabilité des agriculteurs concernés.
- « **Les études basées sur la communauté** » ont abordé des thèmes spécifiques tels que l'éventail des connaissances relatives au contenu des sols en nutriments et aux intrants; à la gestion de niches agro-écologiques (particulièrement par les femmes); à la dynamique des groupes de recherche d'agriculteurs, aux caractéristiques de l'appartenance à un groupe et aux activités des différents groupes; ainsi qu'à la logique et la performance des expérimentations individuelles, évaluées à l'issue du processus d'observation par les cultivateurs participants avec l'appui d'informateurs clés et des discussions en groupe-cible.
- « **La documentation** » des plans expérimentaux et de leurs résultats (par le biais de brochures et de calendriers publiés en kiswahili à chaque saison) et des concepts clés qui ressortent des études basées sur la communauté

(au moyen par exemple de brochures sur les nutriments des sols, la gestion du soja, le contrôle de la Striga, ou le fumier de ferme).

• **« Le partage des connaissances »** est largement facilité par les réunions périodiques tenues sur les sites d'expérimentations collectives ou individuelles, les membres des groupes s'incitant les uns les autres à interpréter et expliquer les résultats observés. Ce processus d'apprentissage collectif est élargi à d'autres groupements non participants par le biais de journées sur le terrain et de visites réciproques de sites.

Surmonter la complexité des problèmes par l'expérimentation et l'action collective

Initialement destinées à effectuer de « simples » expérimentations en vue de tester la viabilité de divers matériaux organiques comme intrants agricoles, les activités menées dans le cadre du projet depuis 2001 ont été largement diversifiées par les groupes de recherche d'agriculteurs. Dans cette région, les concepts de gestion de la fertilité des sols sont désormais appliqués bien au-delà de la culture intercalée du maïs avec le haricot, aux cultures légumières de forte valeur généralement prises en charge par les femmes, aux rotations légumes-céréales, à la culture du soja, et à d'autres cultures de base telles que le millet et le manioc. Les recherches menées par les agriculteurs incluent désormais huit sites expérimentaux gérés collectivement ainsi que des expérimentations individuelles sur plus de 200 exploitations. De leur côté, les chercheurs s'intéressent aux conséquences de la décision des agriculteurs de mettre fin aux essais pour passer à l'étape de mise en application des technologies qu'ils jugent les plus adaptées (par exemple, épandage de fumier de ferme, culture associée de soja et de céréales). En dehors même des groupes de recherche, les agriculteurs sont parvenus à des résultats très intéressants en testant et en appliquant de leur propre initiative certaines technologies (on assiste, en particulier, à une expansion rapide de la culture du soja).

Etant donné la diversité des sols et des conditions de vie des ménages, ces expérimentations individuelles génèrent une collection impressionnante de données, qui sont ensuite partagées avec les groupes de recherche d'agriculteurs. Ces expériences individuelles permettent d'évaluer les avantages et les inconvénients des différentes technologies dans des périodes où les familles font face à des besoins accrus en main d'œuvre, en revenus et en terres.

Vers l'expansion des succès accomplis

A l'issue de la première phase d'exécution du projet, les agriculteurs ont effectué leur propre évaluation de l'approche fondée sur le renforcement de « l'écologie populaire ». Les rapports qu'ils ont produits démontrent que la gestion des sols offre un énorme potentiel en tant que point de départ à la recherche participative sur les questions liées à la gestion des ressources naturelles. Le défi à relever est maintenant de parvenir à l'expansion des stratégies d'apprentissage basées sur la communauté, de manière à ce que le partage des connaissances puisse bénéficier à un plus grand nombre d'agriculteurs et de partenaires du développement. Il s'agit de l'objectif principal de la deuxième phase du projet, exécutée sur une période de trois ans.

L'enthousiasme des communautés engendre déjà un désir d'expansion du processus. Depuis 2001, le nombre de groupes de recherche d'agriculteurs est passé de 4 à 30. Deux communautés ont rejoint le projet, au cours de sa seconde phase d'exécution, afin d'étudier s'il était possible d'accélérer le processus ethnographique de renforcement de « l'écologie populaire », notamment en intensifiant l'échange d'expertise d'agriculteur à agriculteur. Néanmoins, les cultivateurs, voulant connaître la bonne réponse à leurs problèmes de gestion des terres, découvrent rapidement que les conditions propres à chaque type de sol, chaque culture et chaque ménage induisent une réponse différente.

Pour améliorer la communication au niveau local, l'apprentissage sur le terrain tout au long de la saison et le dialogue entre agriculteurs et intervenants externes demeurent les moyens privilégiés pour déceler les meilleures méthodes de génération, de partage et de recueil de l'information, et pour, ce faisant, créer au sein de chaque groupe de recherche un sentiment de confiance en ses propres connaissances. Les méthodes les plus populaires ont consisté à produire des fiches en langue locale reproduisant les résultats des expérimentations sur les sols, à publier des calendriers contenant des photos et des descriptions des pratiques les plus performantes, et à présenter des pièces de théâtre, des poèmes et des chansons dans une optique de sensibilisation de la communauté. Les groupes ont également privilégié l'esprit de reconnaissance des résultats accomplis, utilisant pour ce faire la remise de certificats d'adhésion et de prix dans le cadre de compétitions organisées au sein d'un groupe ou entre groupes. Les enseignements tirés de ces travaux de recherche serviront probablement les efforts déployés dans d'autres régions en vue de renforcer les institutions rurales, de même que les liens entre la recherche formelle et « informelle ».



Pour plus d'informations, s'adresser à :
Joshua J. Ramisch
jramisch@uottawa.ca

CIAT
Africa Coordination
Kawanda Agricultural
Research Institute
P.O. Box 6247
Kampala, Ouganda

Téléphone :
+256(41)567670

Fax :
+256(41)567635

Courriel :
ciat-uganda@cgiar.org

Site web :
www.ciat.cgiar.org

Nous remercions vivement le CRDI pour son appui financier.