Compte rendu de participation au 3ème Séminaire International du programme Participatory Research and Gender Analysis (PRGA)

Nairobi 6 au 9/11/2000

Par Sylvie Lewicki et Gilles Trouche, CIRAD-CA

Compte rendu de participation au 3ème Séminaire International du programme Participatory Research and Gender Analysis (PRGA)

Nairobi 6 au 9/11/2000

Par Sylvie Lewicki et Gilles Trouche, CIRAD-CA

INTRODUCTION

L'objectif de ce compte rendu sur notre participation au IIIème Séminaire International du Programme PRGA tenu à Nairobi du 6 au 9 novembre 2000 et ayant pour thème "Uniting Science and Participation in Research", est de faire ressortir les points qui nous ont semblé les plus novateurs ou les plus importants pour le CIRAD dans le domaine de la recherche participative.

Le PRGA Program (Program on Participatory Research and Gender Analysis for Technology Developement and Institutional Innovation) est l'un des huit programmes créés en 1997 par le CGIAR (Consultative Group on International Agricultural Research) autour de thèmes fédérateurs pour ses différentes institutions. L'objectif du PRGA Program est d'élaborer de nouvelles stratégies de recherche qui assurent une participation active des utilisateurs depuis la définition des priorités de recherche jusqu'à la détermination des critères de succès d'une innovation en passant par la mise au point de ces innovations. Les méthodes de recherche participative ont d'abord été appliquées à la sélection variétale, à l'amélioration des systèmes de cultures, puis à la gestion des ressources naturelles, et à la lutte intégrée contre les ravageurs (IPM),. Le rôle des femmes est considéré comme primordial car l'appropriation de nouvelles technologies a un effet immédiat sur la sécurité ou le confort alimentaire des familles et surtout des enfants. Le programme PRGA est co-sponsorisé par le CIAT (Centro Internacional de Agricultura Tropical), l'ICARDA (International Center for Agricultural Research in Dry Areas), le CIMMYT (Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo), et l'IRRI (International Rice Research Institute). Les partenaires sont les Centres Internationaux de Recherche Agronomique (CIRA), les institutions de recherches avancées, les instituts nationaux de recherche, les universités, les organisations non gouvernementales et les associations de

producteurs. Les activités du programme PRGA sont financées par l'ACIAR (Australie), l'IDRC (Canada), Danida (Danemark), la Fondation Ford, la BMZ (Allemagne), l'Italie, le Japon, les Pays-Bas, la Norvège … Le programme PRGA est structuré en deux groupes de travail, l'un axé sur le Participatory Plant Breeding (PPB) – traduit en français par Amélioration Génétique Participative (AGP) - , l'autre orienté sur la Participatory Research on Natural Resource Management (PRNRM). La liste des membres de l'équipe scientifique du PRGA Program est donnée en annexe.

Le thème du séminaire "Uniting Science and Participation in Research" a été choisi afin de répondre aux critiques soulevées par l'utilisation des méthodes participatives. La question centrale était donc "fait-on vraiment de la science lorsqu'on fait de la recherche participative?". Le séminaire était organisé en sessions plénières suivies de mini-worshops sur des thèmes plus spécifiques.
En tant que sélectionneurs, nous avons naturellement préféré participer aux mini-workshops orientés vers la sélection. Pour un compte-rendu plus complet des discussions et des échanges d'expériences qui ont eu lieu au cours de ce séminaire, la participation d'un socio-économiste du CIRAD aurait été profitable.

Les quatre thèmes abordés en sessions plénières sont :

1- Les challenges organisationnels de la recherche participative
2- La qualité de la participation en recherche participative
3- La qualité de la science en recherche participative
4- Expériences de régionalisation (scaling-up) de la recherche participative.

POINTS PRINCIPAUX

Il ne s'agit pas ici de faire un compte rendu exhaustif de ce séminaire mais plutôt de développer quelques points susceptibles d'alimenter les réflexions menées au CIRAD sur la recherche participative.

A. La qualité de la participation dans la recherche participative

1- Un exemple de cadre organisationnel pour la recherche participative : les CIAL's (Comites de Investigacion Agricola Local).

Soutenus par des ONG, le CIAT et des SNRA d'Amérique Latine, les CIAL's ont été créés en 1990 en Colombie (Ashby *et al.*, 1995,1996). La problématique de départ est souvent l'évaluation de germplasme et le développement de techniques culturales. L'objectif principal des CIAL's est d'organiser des comités de recherches agricoles au sein des communautés rurales qui prennent en charge l'évaluation des variétés ou des pratiques culturales nouvelles ou traditionnelles en utilisant des expérimentations conventionnelles.

L'organisation d'un CIAL's et son mode de fonctionnement sont décrits avec une grande précision dans des manuels disponibles au CIAT en anglais et en espagnol auprès de Carlos Arturo QUIROS (c.quiros@cgiar.org). Les manuels destinés aux agriculteurs sont très pédagogiques, ils contiennent peu de texte et beaucoup de dessins.

Concrètement, les différentes étapes de structuration et de fonctionnement d'un CIAL's sont les suivantes :

✓ **La motivation**

Des réunions sont organisées dans les villages pour expliquer les objectifs. A l'issue de ces réunions un comité de quatre personnes est élu pour un an. Il est constitué d'un président, d'un secrétaire, d'une personne chargée de la diffusion de l'information et de la communication, et d'un trésorier. Ils doivent avoir conscience qu'ils rendent un service social à la communauté.

✓ **Le diagnostic**

Au cours de deux ou trois réunions, les agriculteurs échangent sur leurs problèmes individuels. Au fur et à mesure des discussions, il ressort la plupart du temps que les principales difficultés sont communes à tous les paysans de la communauté. Les encadreurs, deux personnes en général, orientent les débats dans ce sens et aident la communauté à hiérarchiser les problèmes

qui ont souvent pour objet une production jugée trop faible à cause de tel facteur environnemental ou biotique. L'objectif devient alors évident : améliorer la production en tentant de pallier cette contrainte spécifique. Les encadreurs expliquent comment on peut parvenir à une meilleure production. La solution peut être variétale et/ou culturale. Ils exposent les principes de base d'un essai conventionnel et proposent des solutions à tester. La valeur pédagogique de cette étape est déterminante Les participants doivent également prendre conscience que l'expérimentation agronomique comporte des risques d'échec.

✓ **Le planning des activités**

Parmi les solutions proposées, les agriculteurs choisissent celles qu'ils veulent expérimenter en premier lieu. Les activités de recherche sont alors planifiées : "qui fait quoi et comment ?". Les encadreurs veillent à ce qu'un des principes de base soit toujours respecté : au départ, les parcelles d'expérimentation sont toujours de petite taille, mais il y a trois répétitions par communauté et une par exploitation agricole, choisies pour présenter des conditions pédologiques les plus contrastées possibles. Les intrants nécessaires à l'expérimentation sont fournis.

✓ **L'analyse des résultats**

La question est : "Qu'avons-nous appris?". L'exercice consiste à présenter les résultats à la communauté voire aux autres communautés. Dans le cas de l'évaluation de variétés, un catalogue de fiches d'évaluation variétale est édité.

✓ **Le feed-back**

L'ultime étape est de discuter des difficultés rencontrées et de proposer des améliorations. Les discussions débouchent sur de nouvelles problématiques à résoudre.

Le succès des CIAL's est incontestable. Plus de 250 CIAL's sont opérationnels actuellement en Colombie et dans sept autres pays de la région : Bolivie, Brésil, Equateur, Salvador, Guatemala, Honduras et Nicaragua. Le CIAT donne 500 USD à chaque comité pour faire fonctionner le projet. Ce coût tend à diminuer au cours du temps car le comité génère peu à peu des bénéfices en vendant leur production. Plus de 10000 paysans ont acheté des semences

provenant des CIAL's. Pour une saison culturale, on estime que le montant de ces ventes atteint plus de 2,5 millions USD. En outre, le coût du travail réalisé dans les CIAL's est environ 60% moins élevé que celui d'essais similaires menés par les service gouvernementaux de vulgarisation. Au niveau social, on a constaté une meilleure entente générale dans les communautés où un CIAL's fonctionne, et un intérêt croissant pour la formation. Le CIAT étudie actuellement la possibilité de mettre en place des Farmer Field Schools (FFS) sur un modèle qui fonctionne actuellement au Kenya ou aux Philippines, afin de répondre à cette demande.

Il reste des points à améliorer à savoir que les plus pauvres de la communauté restent souvent à l'extérieur de l'organisation. Il faut réfléchir également à une politique appropriée afin de soutenir les efforts des paysans dans la production et la diffusion des semences. Selon certains, le mode de mise en place et de fonctionnement des CIAL's est un peu trop rigide et demanderait une plus grande flexibilité pour être applicable dans d'autres régions du monde.

2- Les Farmer Field Schools (FFS)

Le thème d'un mini-workshop tenue au cours de ce séminaire était « Capacity building for farmer breeders : FFS and other approaches ». Les FFS ont été initialement développés en Indonésie pour appuyer les actions de vulgarisation agricole. Actuellement, les FFS sont de plus en plus utilisés dans le cadre de projets de recherche participative, surtout en IPM et gestion des ressources naturelles, pour le maintien ou la restauration de la fertilité, et plus récemment en sélection participative. L'objectif principal des FFS est de former les agriculteurs au dialogue avec les chercheurs sur le terrain pour les échanges, l'organisation du travail et les prises de décision par rapport à une expérimentation. Les paysans formés doivent être capables par la suite de former d'autres paysans et de gérer d'autres expérimentations. En outre, les discussions tenues avec les agriculteurs dans le cadre des FFS apportent en retour une somme d'informations utiles pour une meilleure définition des objectifs de recherches. Plusieurs expériences de l'utilisation de la méthode FFS en sélection participative ont été brièvement présentées et discutées. L'expérience la plus accomplie concerne un projet de sélection participative du riz qui associe l'ONG Oxfam et les SNRA des Philippines, Laos, Vietnam et Bhoutan. Les autres expériences citées concernent également le riz pour l'amélioration de la résistance aux ravageurs (projet de l'IRRI) et l'amélioration variétale de la pomme de terre (CIP). Ce dernier projet prévoit même la

formation des paysans aux principes de base de la génétique et de la sélection et aux techniques de l'hybridation ! Un débat a ensuite eu lieu entre les participants au sujet des méthodes utilisées pour le choix des paysans à former et la représentativité de ceux-ci au sein des communautés. A notre avis, cette question n'est pas essentielle pour assurer la réussite d'un projet de sélection participative : d'une part, la représentativité du ou des villages ciblés par rapport à la région considérée est plus importante que la représentativité des paysans à l'intérieur des villages et d'autre part, orienter le choix au départ du projet vers les paysans les plus innovateurs devrait conférer au projet une dynamique et un impact plus important que si on cherche à toucher toutes les catégories de paysans.

B. La qualité de la science en recherche participative

Le discours général peut se résumer en quelques mots : "ce sont les résultats qui comptent".

S. Cecarelli de l'ICARDA affirme que les expérimentations en milieux contrôlés (stations) sont très précises mais ne sont pas révélatrices de la réalité du milieu paysan. En revanche, les essais menés par et chez les agriculteurs sont parfois peu précis mais sont très efficients. Le succès de l'acceptation de nouvelles variétés sélectionnées avec les paysans et leur diffusion rapide sont dus à la prise en compte des critères de sélections des utilisateurs, auparavant souvent ignorés par la recherche conventionnelle. On peut citer par exemple l'utilisation des résidus de récoltes (constructions), les aptitudes au stockage, les qualités organoleptiques, les qualités médicinales ou l'adéquation avec des pratiques religieuses.

Cependant, dans la plupart des cas même s'il est difficile de mettre en place toutes les répétitions que les dispositifs statistiques recommandent, les chercheurs essaient d'introduire des traitements témoins à l'aide desquels ils seront capables d'avoir un élément de référence (exemple : dispositifs "alpha-design"). Les statisticiens sont sollicités pour mettre au point des méthodes d'analyses adaptées aux conditions paysannes. Finalement ce ne sont plus les paysans qui doivent se plier aux contraintes de la recherche traditionnelle, c'est exactement le contraire à savoir que les scientifiques doivent faire preuve d'ingéniosité pour s'adapter aux exigences des agriculteurs.

Dans les programmes classiques d'amélioration variétale, il y a toujours eu une étape d'évaluation en milieu paysan. Cependant, cette évaluation est tardive et les itinéraires techniques imposés ne sont pas toujours représentatifs de la réalité. En commençant les expérimentations en milieu réel, les programmes de sélection participative s'affranchissent de ces problèmes. En ce qui concerne l'évaluation scientifique des résultats obtenus, une solution proposée dans le cadre de l'amélioration participative du cotonnier au Bénin, est de réaliser un essai classique en station avec le matériel des paysans-sélectionneurs, après trois cycles de sélection. On peut ainsi estimer les progrès génétiques réalisés par rapport à la population de départ ou par rapport au témoin cultivé. En outre, on peut identifier les critères que les paysans ont tendance à favoriser dans leur sélection (Lewicki et al, 2000).

C. Expériences et résultats récents des recherches en sélection participative

Devant l'échec des schémas de sélection classique (ou formelle) et centralisée pour les agricultures paysannes à faibles niveaux d'intrants, une nouvelle approche de la sélection est apparue nécessaire afin de permettre un accroissement progressif de la production agricole dans les régions les plus pauvres : la sélection participative et décentralisée. La sélection participative est un terme très général qui englobe des démarches assez différentes avec des degrés de participation plus ou moins importants des agriculteurs aux différentes étapes de la sélection : diagnostic des contraintes et des objectifs de production, définition des objectifs de sélection prioritaires, création variétale, évaluation variétale, multiplication des semences et diffusion des nouvelles variétés. Dans la littérature récente traitant de sélection participative (Witcombe J., 1997), on distingue souvent la sélection variétale participative (Participatory varietal selection, PVS), où les agriculteurs évaluent du matériel végétal fixé ou presque fixé, et la création variétale ou amélioration génétique participative (Participatory Plant Breeding, PPB), où les agriculteurs sont impliqués dans les processus de création de la variabilité et de choix du matériel au cours des premiers stades de sélection. A l'heure actuelle, la plupart des projets ou travaux de recherche dits de sélection participative sont de type PVS. Cependant, les projets de type PPB commencent à se faire plus nombreux et des résultats concrets sont maintenant disponibles. Les CIRA les plus impliqués dans le domaine de la PPB sont le CIAT, l'ICARDA, le CIP, l'ADRAO et l'ICRISAT.

La plupart des expériences recensées par le PRGA (la liste est loin d'être exhaustive car les travaux de certaines institutions comme le CIRAD et les SNRA d'Afrique francophone sont peu pris en compte) sur la sélection participative concernent la PVS (Participatory varietal selection). Dans ce cas, le sélectionneur soumet à l'appréciation des producteurs une gamme plus ou moins grande et diversifiée de matériels fixés ou quasi-fixés qui sont évalués dans leurs propres systèmes de culture ; la sélection des matériels est réalisée par les producteurs seuls ou de façon collégiale entre le sélectionneur et les producteurs ou encore par le sélectionneur après consultation des producteurs. Les exemples de vrais projets PPB c'est à dire de création variétale participative sont beaucoup moins nombreux ; pour la plupart, ces projets viennent juste de démarrer mais certains d'entre eux ont déjà donné des résultats intéressants. Parmi les différentes communications présentées et les discussions tenues dans les mini-workshops, nous avons plus particulièrement apprécié certaines pour lesquelles nous avons essayé de résumer ci-après les points saillants.

1. Qualité scientifique dans les projets PPB : comparaison de quatre méthodes de sélection de l'orge en Syrie par Salvatore Cecarelli et al, ICARDA

Dans cette communication, S. Cecarelli a voulu démontrer que le PPB se justifie autant par des arguments biologiques que socio-économique et qu'un schéma de sélection PPB peut être rigoureux et précis. Une des théories de la sélection indique qu'une sélection directement réalisée dans l'environnement cible (sélection décentralisée) est plus efficace qu'une sélection en station dans un environnement peu représentatif des situations réelles (sélection centralisée). D'autre part, pour une population génétique donnée cultivée dans un environnement donnée et sélectionnée pour le même caractère, la réponse à la sélection ne dépend pas de qui fait la sélection. Après ces bases théoriques, l'auteur a indiqué la méthodologie utilisée dans le programme PPB sur orge de l'ICARDA conduit dans huit pays d'Afrique du Nord et du Proche Orient : 3 à 8 villages par pays, 5 à 20 paysans par village, 25 à 400 lignées en ségrégation par pays, dispositifs expérimentaux simples (essais sans répétition avec témoins répétés, essais avec répétitions en blocs complets ou incomplets chez différents paysans), méthodes d'analyses des données, analyses de similarité des sélections réalisées par le sélectionneur et les paysans... Pour le cas de la Syrie, quatre types de sélection généalogique appliqués à partir des mêmes croisements et sur les mêmes descendances (bulks F3) ont été comparés : centralisée-non participative, centralisée-participative, décentralisée-non

participative et décentralisée-participative. L'efficacité de chaque type de sélection est appréciée par le % des lignées les plus productives dans chaque environnement cible (pour le rendement grain seulement). La sélection décentralisée et participative conduit aux meilleurs résultats (meilleure efficacité de sélection pour le rendement) en étant significativement supérieure aux trois autres types.

2. Biotechnologies et Participatory Plant Breeding par Joe Tohme, CIAT

Cet exposé en séance plénière de J. TOHME, responsable du laboratoire de biotechnologie du CIAT, a montré dans quels cas et à quels niveaux les biotechnologies pouvaient intervenir dans la recherche participative. Deux exemples sont à souligner. Le premier concerne le pré-screening des variétés devant être testées par les paysans. Dans le cas du haricot par exemple, les techniques de marquage moléculaire permettent de détecter la présence des gènes de résistance à des pathogènes parmi un grand nombre de génotypes. Seuls seront proposés aux paysans ceux qui présenteront les résistances aux pathogènes les plus fréquents. Le second exemple concerne le développement participatif des techniques simples et peu coûteuses pour la micro-propagation *in vitro* du manioc.

3. Définir les objectifs et les priorités dans un programme de sélection avec les paysans (Setting objectives and priorities for a breeding program with farmers) par Eva Weltzien et al, ICRISAT

Cela constituait le thème du mini-workshop animé par E. Weltzien, qui a été le seul à notre avis à exposer une démarche complète et pratique pour le PPB ; ce workshop a également été l'occasion pour les différents participants de faire part de leurs expériences dans ce domaine.

La démarche proposée par E. Weltzien, tirée de son expérience sur la sélection participative du mil au Rajasthan, se décline en cinq points de départ (starting points) avec deux points d'entrée (entry points) :

Points d'entrée :

- identification de la zone cible
- besoin de définir/redéfinir/clarifier les objectifs et les priorités

Points de départ de la démarche (l'ordre n'est pas prédifini) :

- connaître les préférences et les besoins des agriculteurs
- connaître les systèmes de culture et leurs évolutions
- caractériser les variétés locales
- connaître les stratégies paysannes de gestion des semences
- choisir les conditions des tests en champs paysans

Pour chaque point, des méthodes et outils sont proposés parmi lesquels on peut citer le PRA (Participatory Rural Appraisal), les entretiens individuels semi-structurés, les exercices de classification ; parmi ces outils, certains nous ont semblé assez originaux et intéressants pour mieux comprendre l'historique et l'évolution des systèmes de culture et des stratégies paysannes dans la gestion des semences : "simulation seed mixture" adapté au cas des cultures associées, "panicle selection exercice simulation" pour connaître les critères de choix des semences. La démarche et les outils utilisés dans ce travail sur la sélection participative du mil au Rajasthan ont été publiés sous la forme de fiches techniques qui peuvent être commandées à l'Université de Hohenheim en Allemagne.

4. Activités du groupe de travail PPB (PPB working group) par Louise Sperling

Ce mini-workshop animé par Louise Sperling, animatrice du groupe PPB du PRGA, avait pour objectif de présenter le bilan des actions et des acquis de ce groupe de travail après 3 années d'existence et proposer des sujets d'études pour l'avenir.

Dans sa présentation générale du groupe PPB, L. Sperling a d'abord rappelé quels devaient être les trois objectifs principaux d'un bon projet PPB : améliorer l'efficacité de la recherche, accroître la biodiversité et atteindre les femmes et les plus pauvres.

Elle a ensuite présenté un état des lieux très général des projets PPB, soutenus ou non par les financements "Small Grants" du PRGA, qui fait apparaître les points suivants :

- le CIRAD n'a pas été cité dans la liste des institutions membres du Plant Breeding Group; j'en ai fait la remarque à L. Sperling qui m'a répondu que c'était certainement un oubli de sa part et qu'elle connaissait et appréciait certains travaux du CIRAD dans le domaine de la PPB , notamment ceux de J. Lançon sur coton au Bénin ;
- la grande majorité des projets PPB recensés concernent les plantes autogames
- sur 33 projets PPB soutenus par les Small Grants, 18 concernent des cultures de subsistance dans les environnements défavorables alors qu'il n'existe qu'un seul projet sur les cultures de subsistance dans un environnement favorable

Parmi les nouveaux horizons et enjeux de la PPB, L. Sperling a mis l'accent sur la législation et les droits de propriété des agriculteurs pour les produits de la sélection participative (variétés, méthodes) et l'éthique dans les projets PPB. Après l'Amérique Latine en 1999 et l'Asie en 2000, elle a annoncé que le prochain symposium régional sur le PPB se tiendra en Afrique, probablement à Yamoussoukro en mai 2001.

5. Expérience de l'ADRAO sur la sélection variétale participative du riz en Afrique de l'Ouest par Monty Jones et al, ADRAO.

L'ADRAO a démarré un programme de sélection variétale participative (PVS) du riz en 1996 en Côte d'Ivoire. Ce programme s'est depuis lors étendu à plusieurs autres pays de la sous-région. Depuis 3 ans, un réseau régional de sélection variétale participative du riz a été mis en place avec les SRNA ouest-africains. Dans son exposé, M. Jones a présenté succinctement la démarche générale utilisée et les premiers résultats de ce travail en Côte d'Ivoire et en Guinée Conakry. En Côte d'Ivoire, la PVS a été conduite dans trois zones agro-écologiques bien différenciées. Dans la plupart des cas, les variétés préférées et retenues par les agriculteurs sont des lignées issues de croisements *O. glaberrima* x *O. sativa*; parmi les variétés sélectionnées, très peu l'ont été dans deux régions et aucune dans les trois régions. En Guinée, les résultats présentés sont très impressionnants en terme de nombre de paysans impliqués (actuellement 20 000) et de quantités de semences produites pour les nouvelles variétés sélectionnées par les paysans à partir de la PVS (5000 tonnes pour la campagne agricole 2000).

CONCLUSION

Ce séminaire international du Programme PRGA du CGIAR organisé à Nairobi, a été l'occasion de prendre connaissance des réflexions en cours et des résultats récents de la recherche participative sur les thèmes de la qualité de la participation des agriculteurs, la qualité scientifique dans les travaux de Participatory Plant Breeding et les changements d'échelle. Ce séminaire a été également l'occasion d'échanger avec les autres participants sur les dimensions géographique et sociale, la démarche et les outils, le niveau de participation et les droits des agriculteurs dans les projets de sélection participative.

Il nous a permis également d'y faire connaître les expériences et projets de recherches du CIRAD-CA dans ce domaine (projet FFEM sur la préservation et valorisation de l'agrobiodiversité du sorgho, sélection participative du cotonnier au Bénin). D'une manière générale, les expériences et les projets du CIRAD dans le domaine de la recherche participative sont peu connus par les animateurs du PRGA et il conviendrait de mieux les faire connaître. Le prochain séminaire international du PRGA Program prévu en mai 2001 à Yamoussoukro (Côte d'Ivoire) constitue une opportunité pour cela. La sélection participative concerne avant tout les plantes vivrières. Les plantes industrielles ont été exclues parce qu'elles ne rentrent pas dans le mandat du CGIAR. L'originalité et le challenge du programme de sélection participative CIRAD/INRAB chez le cotonnier, initié par J. Lançon (Lançon, 1998) au Bénin, se situe justement dans la difficulté d'appliquer ces principes pour cette espèce. Il faut en effet prendre en compte tous les acteurs d'une la filière qui est en pleine mutation. L'autre particularité des travaux du CIRAD en cours ou futurs sur la sélection participative, réside dans l'utilisation de la sélection récurrente afin de favoriser la création et l'entretien de la variabilité génétique (cf projets PPB sur coton au Bénin et FFEM sur sorgho au Mali et Burkina).

Nous retiendrons que S. Ceccarelli et E. Weltzien peuvent être des personnes ressources sur lesquels les projets du CIRAD en PPB peuvent s'appuyer tant au niveau de la définition des méthodologies que sur l'analyse scientifique des résultats obtenus.

Quelques références bibliographiques

Ashby, J.A., T. Gracia, M. del P. Guerrero, C.A. Quiros, J.I. Roa, and J.A. Beltran. 1995. Institutionalizing farmer participation in adaptative technology testing with CIAL. ODI Agricultural Administration (Research and Extension) Network. Network Paper N°.57. London : Overseas.

Ashby, J.A., and L. Sperling. 1995. Institutionalizing participatory, client-driven research and technology development in agriculture. *Developement and change*. **26(4):** 753-770.

Ceccarelli, S., S. Grando, R. Tutwiller, J. Baha, A.M. Martini, H. Salahieh, A. Goodchild, and M. Michael. 2000. A methodological study on participatory barley breeding. I. Selection Phase. *Euphytica* **111: 91-104.**

Lançon, J. 1998. L'amélioration génétique participative a-t-elle une place en sélection cotonnière? Actes des Journées Coton du CIRAD-CA, Montpellier, 20-24 juillet 1998.

Lewicki, S., M. Djaboutou, E. Sekloka, J. Lançon. 2000. Participatory cotton breeding in Benin. Poster présenté au IIIème Séminaire International du Programme PRGA: "Uniting Science and Participation in Research. Nairobi 6 - 9 novembre 2000.

Van de Fliert, E., Wiyanto and A.R. Braun. 1998. The farmer field school as an arena for farmer participatory research. LEISA in pespective : 15 years ILEIA. C. Reijntjes, M. Minderhound and P. Laban. Leusden, Netherlands, ILEA :40-41

Weltzien R., E., M.L. Whitaker, H.F.W. Rattunde, M. Dhamothoran and M.M. Anders. 1998. Participatory approach in pearl millet breeding. In "Seeds of choice : Making the most of nex varieties for small farmers". (Witcombe J.R., Virk D.S. and Farrington J., eds), Oxford and IBH Publishing Co. New Dehli. p 143-170

Witcombe J. and A. Joshi. 1996. Farmer participatory approaches for varietal breeding and selection and linkages to the formal seed sector. Proc. Workshop 26-29 july 1995, Wageningen, The Netherlands (P. Eyzaguire and M. Iwanaga editors), IPGRI (Rome), 57-65.

Liste des principaux membres de l'équipe scientifique du PRGA Program

Dr. Jacqueline Ashby

- Directeur de recherche, Natural Ressources Management, CIAT, Colombie
- Coordinatrice principale du programme PRGA

Dr. Ann Braun

- Senior scientist, Nouvelle Zélande
- Coordinatrice du groupe "Natural Ressources Management"

Dr. Nina Lilja

- Senior scientist, University of Maine, USA
- Spécialiste de "Evaluation and Monitoring"

Dr. Louise Sperling

- Senior scientist, IPGRI, Italie
- Coordinatrice du groupe " Participatory Plant Breeding"

ANNEXES

III International Seminar of the PRGA Program
"Uniting Science and Participation in Research"

Draft Program Content & Participants

Venue: ICRAF, Nairobi, Kenya

Dates: 6 – 11 November 2000

Keynote Presentations:

Theme 1: Organizational Challenges to Participatory Research

- Marina Puccioni, Istituto Agronomico per l'Oltremare, Italy - *Participatory Research… and gender analysis.*
- Janice Jiggins, Swedish University of Agricultural Sciences, Sweden - *The Challenges to Organising Participatory Research.*
- Deepa Narayan, World Bank, USA
- Julian Pretty, University of Essex, UK - *Social Learning: Prerequisites, Challenges and Outcomes.*
- Felister Makini, KARI, Kenya - *Challenges to Organising Participatory Research: The RRC-KISII Experience.*

Theme 2: The Quality of Participation in Participatory Research

- Louise Sperling (on behalf of the PRGA Program) – *Types of participation and expected results*
- Billie de Walt, University of Pittsburg, USA - *The Quality of Participation in Participatory Research*
- Juergen Hagmann, Germany – *Quality processes and facilitation*
- Gordon Prain, CIP, Indonesia – *The Quality of Participation in Participatory Research*

Theme 3: The Quality of Science in Participatory Research

- Salvatore Ceccarelli, ICRADA, Syria– *Quality of Science in Participatory Plant Breeding*
- Joe Tohme, CIAT, Colombia – *Biotechnology and PPB*
- Rebecca Nelson, CIP, Perú - *Quality of Science in Participatory Research: Some Thoughts on the Case of Disease Management.*
- David Rohrbach, ICRISAT,l Zimbabwe
- Christina Gladwin, University of Florida, USA - *The Quality of Science in Participatory Research: A Case Study from E. Zambia.*

Theme 4: Scaling Up of Participatory Research

- Jacqueline Ashby, CIAT / PRGA, Colombia – *The CIAL Experience*
- Monty Jones, WARDA, Cote d'Ivoire
- Roger Kirkby, CIAT, Uganda
- John Lynam, Rockefeller Foundation, Kenya - *Farmer Participation and Institutional Change in East Africa.*

Mini-workshops:

Theme 1: Organizational Challenges to Participatory Research

- Organizational Analysis for In institutionalizing Participatory Approaches – Barun Gurung, PRGA Program
- Collective action & stakeholder analysis – Olaf Westermann, CIAT, Colombia

Theme 2: The Quality of Participation in Participatory Research

- Documenting indigenous knowledge – Kirit Patel, University of Guelph, Canada
- Evaluating technology with farmers: Basic skills and techniques – Werner Stur & Ralph Roothaert, CIAT, Asia
- Capacity building for farmer breeders: FFS and other approaches – Nadine Saad & Jacqueline Ashby, PRGA, Colombia
- Participatory Monitoring and Evaluation in participatory research – Pascal Sanginga & Kirsten Probst, PRGA
- Setting objectives and priorities for a breeding program with farmers – Eva Weltzein, ICRISAT, Mali
- How to analyze data from farmer evaluations of technology: Logistic Regression Software for Preference Ranking – Luis Alfredo Hernández, CIAT, Colombia
- Gender and INM – Susan Kaaria, CIAT, Colombia
- Eva Weltzein-Rattunde, ICRISAT, Mali
- Facilitation skills – Juergen Hagmann, Germany

Theme 3: The Quality of Science in Participatory Research

- Identifying and classifying local indicators of soil quality in Eastern Africa - a practical training guide for participatory researchers – Robert Delve & Anthony Esilaba, CIAT, Africa
- How to manage an effective process of participatory plant breeding – Juergen Hagmann, Germany
- How to manage an effective process of IPM or soil management research – Juergen Hagmann, Germany
- Impact assessment (restricted to small grant recipients) – Nina Lilja & Nancy Johnson, PRGA / CIAT, Colombia

- Impact assessment (open to all seminar participants) – Nina Lilja & Nancy Johnson, PRGA / CIAT, Colombia
- Empowerment: Key to sustainable development – Ajay Parida, M. S. Swaminathan Research Foundation, India
- Tissue Culture – Joseph Tohme & Roosevelt Escobar, CIAT, Colombia
- Quality planning for quality output: Objectives and platforms for participatory IPM research and learning – Elske van der Fliert, CIP, Indonesia
- Increasing the applicability of participatory research results – Steven Franzel, ICRAF, Kenya

Theme 4: Scaling Up of Participatory Research

- CIAL methodology – Carlos Arturo Quirós & Susan Kaaria, CIAT, Colombia
- Adapting the CIAL methodology to fit the context: Experiences from Latin America – Sally Humphries, University of Guelph, Canada
- Central /Satellite trials: On -farm experimentation design and survey instruments for the rest of us – Sieglinde Snapp, MSU, USA
- Seed Systems and PPB – Roger Kirkby & Louise Sperling, CIAT / PRGA
- Scaling up of participatory research: Applications to soil fertility management, dairy and food crops – Steve Staal, ILRI, Kenya

Selected / Invited Poster Presenters:

- Cao Thi Ly, Tay Nguyen University, Vietnam – Traditional land use of Ethnic Minority: The case of traditional land use of the M'nong minority in the buffer zone of The Yok Don National park in Daklak province of Vietnam.
- Juan Gonzalez, IPCA, Honduras
- Roosevelt Escobar - Participatory research in the development of low-cost input, in vitro propagation methods for cassava.
- Linley Chiwona-Karltun – IHCAR, Sweden – The quality of science in participatory research-biotechnology and ways of combining qualitative and quantitative data: Case studies with cassava farmers in Malawi.
- Njoroge Maina, CARE-Homabay, Kenya - Participatory methodology for scaling up research results.
- Christopher Okafor, IITA, Nigeria – An evaluation of people's participation in the management of rural development projects of non-governmental organisations in Nigeria.
- Camille Richard, ICIMOD, Nepal – Building partnerships: Participatory action research as grounding for organisational change in rangeland conservation and development in the HKH
- Steven Franzel, ICRAF, Kenya – Quantitative analysis and participatory research: Fitting a square peg into the wrong round hole?
- Kathleen Schroeder, Appalachian State University, USA – How to Lie with Maps: The problems and pitfalls of mapping gender variables.

- Yiching Song, Wageningen Agricultural University, The Netherlands – Exploring the potential for crop development and biiodiversity enhancement: Fostering synergy between the formal and the farmers' seed systems in China.
- Ritu Verma, IDRC, Canada – The challenge of participatory research: Dealing with complexity and variability in NRM.
- Mary Patricia Young – INIVE, Mozambique – Gender-sensitive agricultural development. Experiences with control of newcastle disease in Mozambique.
- Chris Opondo – African Highlands Ecoregional Program, Uganda - Challenges to implementing participatory research in natural resources management: Researchers' Experiences in the Highlands of Eastern Africa.
- Vizonyu Liezie – NEPED, India - Peoples' participation in NEPED project