

## ANNEXE 2 : COMPTE RENDU DE LA SESSION INTRODUCTIVE

Christopher VIOT (Cirad-Ca)

### **Ph. Feldmann**


(Animateur Gilles Trouche ; rapporteur Christopher Viot, en l'absence du rapporteur initialement prévu.)

La sélection participative fait partie d'une réflexion en cours au Cirad.

Sélection= répondre à des enjeux scientifiques et sociaux ; les résultats sont directement utilisables = variétés.



Un groupe de travail sur la sélection participative existe au Cirad depuis 1996, mais le concept est présent dans nos activités depuis bien plus longtemps, car en réalité beaucoup de sélectionneurs réalisaient déjà depuis des dizaines d'années leurs expérimentations selon des méthodologies proches de celles de la recherche participative.

Il existe d'autres objectifs que l'appropriation par les agriculteurs :

-  la gestion de la biodiversité
-  l'optimisation des connaissances des agriculteurs, (etc.)

Une ATP est toujours en projet, mais demande une reformulation sur la base des critiques du projet initial.

Les objectifs actuels pour nous sont :

-  bonne intégration du participatif
-  bonne évaluation de ses possibilités d'application et des contraintes (quels types de structures génétiques sont gérables)

### **Présentation des participants :**

- Gilles Trouche : sélection sorgho, Burkina-Faso (7 ans)
- Jacques Lançon : à Montpellier depuis 1 an, antérieurement au Bénin, pratique de la sélection participative (SP) depuis 1996-97
- Henri Hocdé : programme agricultures familiales, 14 ans en Amérique Centrale, principe des activités = mettre l'accent sur le renforcement des capacités d'innovations des agriculteurs et de leurs organisations, impliquant l'établissement d'un dialogue
- Philippe Feldmann : délégué scientifique MICAP, amélioration variétale de la canne à sucre aux Antilles, réseau pour l'utilisation de l'interaction génotype x environnement (G x E)
- Delphine Marie-Vivien : juriste, intérêt pour l'intégration des droits d'obtenteur dans la sélection participative
- Jacques Meunier : Direction scientifique CIRAD, travaux de sélection sur palmier à huile, cocotier
- Ludovic Temple : économiste, intérêt pour l'aspect de validation économique
- Louise Sperling : CGIAR, direction d'expérimentations en sélection participative en Tanzanie, network de personnes intéressées

- Kirsten Vom Brocke : sélection participative au Burkina Faso, mil, production de semences
- Jacques David : INRA, intérêt de l'amont pour la dynamique des populations de plantes cultivées, aspects conceptuels
- Jean-Louis Pham : IRD, intérêt pour les aspects d'anthropisation, activités à l'IRRI, conservation des ressources génétiques
- Nour Ahmadi : sélectionneur riz, actuellement à Montpellier, activités à Madagascar, au Mali
- Valentin Beauval : agriculteur en France, producteur de semences, membre d'organisations paysannes, activités dans le développement rural en Algérie et Amérique Latine, au Mali et au Bukina Faso : projet
- François Reyniers : agro-écologue, travaux conjoints avec sélectionneurs, riz pluvial, sorgho, mil, utilisation de l'interaction variétés x milieu
- Frédéric Bakry : activités d'améliorateur ananas, banane (13 ans)
- Jean-Luc Khalfaoui : adjoint au Directeur, antérieurement sélectionneur au Sénégal
- Philippe Oriol : Programme canne à sucre, au Sénégal puis Amérique du Sud (Equateur), travaux réalisés dans une logique participative
- Philippe Letourmy : biométricien, Responsable MABIS, quelques travaux sur l'interaction G x E
- Christophe Montagnon : sélectionneur café en Côte d'Ivoire, pratique de sélection récurrente réciproque, animateur du Groupe Génétique Quantitative du CIRAD, nouvelles variétés récentes bien adaptées : apport de la sélection participative ?
- Gilles Roche : amélioration par sélection massale du cacaoyer aromatique dans la zone Pacifique, recherche participative sur les systèmes de culture en Guinée, avec réseau de paysans expérimentateurs pour les tests
- Joseph Wey : CIRAD-TERA
- Pierre-Marie Bosc : travaux en Casamance de recherche / développement en partenariat avec organisations paysannes
- Emmanuel Sekloka : Béninois, chercheur impliqué dans le programme de Jacques Lançon
- Clément Didier : cartographie de QTL chez le cacaoyer, travaux de sélection au Cameroun et en Côte d'Ivoire
- Didier Paulin : travaux sur la durabilité des systèmes de culture à base cacao
- Luc Baudoin : travaux d'amélioration variétale du cocotier et du palmier à huile, de gestion des ressources génétiques du cocotier avec IPGRI, bases de données sur les populations, une enquête participative sur la diversité du cocotier au Vanuatu a amené une vision différente et des questions sur l'acceptation des hybrides de cocotier suivant les pays
- Bernard Hau : animation de l'équipe Ressources Génétiques du Programme coton, travaux au Burkina Faso au Tchad, en Côte d'Ivoire, réalisation de sélection participative sans la nommer à travers les contacts avec les paysans
- Christopher Viot : sélectionneur coton au Paraguay, précédemment en Centrafrique et en Côte d'Ivoire, actuellement intéressé par la sélection participative pour faire progresser les variétés au Paraguay, mais le coton présente la particularité que l'agriculteur ne gère pas la semence
- Jean-Pascal Pichot : agronome systèmes, activités d'animation scientifique ; précédemment, à l'IRAT, se posaient des questions sur l'utilisation effective par les

agriculteurs des variétés créées par les sélectionneurs ; évolution du contexte depuis les années 1960-85 : autrefois intégration, permettant diffusion correcte, avec un centre de gestion des semences géré par l'Etat ; actuellement ce système ne fonctionne plus, donc vers qui se diriger quand on a des cultivars nouveaux satisfaisants ?

## **J. Lançon : Introduction à l'atelier (cf Actes p. 6-15)**

### **L. Sperling**

L'exposé n'est pas axé sur les travaux de l'institution, mais davantage sur les différentes options en participative plant breeding (PPB), et les objectifs du projet.

Un même projet PPB pourrait être organisé de façon à gérer différents objectifs.

L'approche vise souvent un développement technologique, mais parfois également un développement institutionnel.

Le vrai participatif implique une vraie implication dans les processus de décision, et non seulement une implication cosmétique. Donc depuis les premières étapes.

144 projets IARC incluant PRGA en 2000, pour un budget total de 65 MioUSD. Une importance particulière est accordée aux femmes. Les budgets sont très variables suivant les centres.

3 variables de base : environnement, buts du PPB et type de participation.

- I. Au total, davantage de projets concernent des cultures de subsistance dans des environnements défavorables. Mais il y a un nombre croissant de projets dans d'autres environnements. Pourquoi ? des groupes essaient d'accroître la diversité et un meilleur contrôle de leur production de semences ; également pour satisfaire les besoins des consommateurs.
- II. Les buts sont en premier lieu l'augmentation des rendements, mais également l'efficacité de la recherche, l'accroissement de la biodiversité, etc..
- III. Le type de participation dépend de qui prend les décisions.

Une gamme très large de cultures sont concernées, mais assez peu de cultures mineures et les autogames beaucoup plus que les allogames.

Comme exemple de cas :

- I. Colombie Nord / Manioc : sols pauvres, sécheresse saisonnière, faibles rendements ; recherche d'augmentation des rendements. Introduction d'une gamme de nouveaux génotypes stables (10-40) ; forte importance à la participation paysanne dans l'évaluation (28 communautés). Les résultats sont l'amélioration du germoplasme, la multiplication paysanne de 4-5 génotypes. Il y a eu un avantage à travailler avec des communautés existantes. Le participatif a assuré le marché et baissé le coût des essais.
- II. Très différent : au Népal avec le maïs. Semi-montagneux (800-1500 m), éloigné de la zone normale de culture du maïs ; le but est de renforcer le rôle des agriculteurs dans les processus de développement de variétés locales. Le diagnostic des objectifs d'amélioration montre des solutions contrastées au problème de faibles rendements : les chercheurs souhaitent de nouvelles introductions, les fermiers souhaitent l'amélioration des variétés locales. Les enjeux majeurs sont le développement des communautés paysannes de recherche, une formation en grands nombres à la sélection massale (jusqu'à maintenant 607 agriculteurs).

Le PPB décentralisé permet un lien entre l'amélioration des plantes institutionnelle et les petits agriculteurs.

- III. En Syrie avec l'orge : l'amélioration des plantes institutionnelle ne répond pas aux besoins ; le but est de faire que les chercheurs prennent en considération les besoins des fermiers. Introduction d'une gamme nouvelle et/ou large de germoplasme, screening sur 200 lignées. En conclusion, la décentralisation aboutit à 65% d'augmentation de rendement ; l'efficacité de l'amélioration variétale croît de 20% avec l'implication du consommateur. La taille est très différente de celle des précédents exemples : seulement 8 agriculteurs ; le résultat est une réorganisation

Participatif	Oui	Sélection par agriculteurs sur station	Sélection par fermiers dans leurs champs
	Non	Sélection par chercheurs sur station	Sélection par chercheurs dans des champs d'agriculteurs
		Non	Oui
Décentralisation			

On a vu ainsi trois projets différents en taille, buts et résultats.

### **G. Trouche : historique de l'amélioration variétale participative au Cirad (cf Actes p. 16-21)**

### **J. Lançon : questions (cf Actes p. 6-15)**

### **H. Hocdé : résultats de l'enquête (cf Actes p. 22-25)**

## **Discussion**

C. Montagnon : Participation de qui ? Structurer les débats suivant plantes et acteurs (sélectionneur, agriculteur, transporteur, transformateur, consommateur ).

L. Sperling : Le plus gros défi = définition des objectifs d'amélioration. Priorité au diagnostic, qui, s'il est bon, peut éventuellement permettre d'éviter une participation physique des agriculteurs dans les dernières étapes de la sélection.

G. Roche : Investissements signifie risques : qui assume le risque ? est-ce le producteur ? Comment doit être fait le partage des risques ?

G. Trouche : Effectivement, c'est un problème posé dans le cadre du projet Ffem « Agrobiodiversité du sorgho ».

V. Beauval : Si un paysan passe beaucoup de temps sur le projet et consacre par exemple ½ ha, une indemnisation est nécessaire ; ceci implique un mécanisme formalisé, négocié avec l'organisation ; il faut prévoir un budget, mais ne pas attirer les agriculteurs par l'argent. Le paysan doit donc être formellement mandaté par son organisation.

Ph. Feldmann : Au niveau de l'efficacité, pour certains caractères peu héréditaires, il ne faut pas surcharger l'agriculteur d'un travail qui risque de ne pas apporter le progrès génétique attendu.

J.P. Pichot : Il y a des questions étranges. Par exemple, le coût de la SP : le vrai problème est le coût de la sélection non participative. Exemple des chercheurs discutant entre eux d'idéotypes, de géniteurs, puis de schémas de sélection, puis n'aboutissant à rien, et qui sont ainsi complètement distancés par rapport au savoir de l'agriculteur. Les grandes réussites sur le coton sont dues à un travail de sélectionneur en liaison directe avec les utilisateurs finaux. Dans le cas des cultures vivrières, le travail de sélection a souvent été déconnecté. Le matériel est cultivable mais inconsommable par les consommateurs locaux.

Avec l'apparition et le développement de marchés locaux, il faut aussi prendre en compte la commercialisation des produits de la culture. Sur le plan méthodologique, intégrer le courant de pensée "recherche-action" issue d'une pratique de recherche touchant d'autres pratiques que la sélection.

J. Meunier : Il s'agit d'adapter les méthodes d'amélioration variétale pour qu'elle soit réalisable par les agriculteurs.

J.L. Khalfaoui : Le participatif implique une intégration des autres disciplines, et donc confère un avantage comparatif au CIRAD.

G. Roche : Le système participatif s'inscrit dans le temps, non sur 2-3 ans, hors la plupart des projets actuels au CIRAD durent 3 ans. Relations éventuelles avec d'autres groupes ?

C Viot : Le système d'AVP ne semble pas facile à adapter aux cultures industrielles où l'agriculteur ne gère pas la semence. Egalement, quelle va être l'interaction dans le cas de l'intervention de groupes tels que MONSANTO avec leurs OGM. Les grands groupes privés ne parlent pas de méthodes participatives mais réussissent très bien à faire accepter leurs variétés.

V Beauval : Les firmes privées ne parlent pas de participatif, mais ont des méthodes efficaces d'identification des besoins des agriculteurs, sinon ils auraient trop d'échecs (100 variétés de maïs / an en Europe annuellement).

L Sperling : pour ceux que la question des coûts de la SP intéresse, je propose un document du Prga qui pourra être envoyé par mail.