

Partenaires pour construire des projets de sélection participative

Lançon J., Floquet A., Weltzien E.
Editeurs scientifiques

Actes de l'atelier-recherche,
14-18 mars 2005, Cotonou, Bénin

Partenariat en sélection participative sur bananiers plantains : l'expérience du Centre africain de recherches sur bananiers et plantains au Cameroun

Cyrille MENGUE EFANDEN*, Moïse KWA*, Ludovic TEMPLE**, Thierry LESCOT**

*CARBAP, Njombé-Cameroun

**Cirad, Montpellier, France

Résumé — Partenariat en sélection participative sur bananiers et plantains : l'expérience du Centre africain de recherches sur bananiers et plantains au Cameroun. Les premiers hybrides issus des travaux d'amélioration génétique des bananiers et plantains datent de moins de 10 ans pour la plupart. Quatre de ces hybrides dont deux de type plantain (CRBP39, FHIA 21), un de type banane à cuire (BITA 3) et un de type banane dessert (FHIA 17) ont une productivité élevée et une bonne résistance à la cercosporiose noire. Ces quatre hybrides viennent de faire l'objet de deux expériences d'évaluation participative conduites par le CARBAP, dont celle réalisée par le projet TARGET a été complète. Cette communication présente les interactions entre partenaires, principalement lors de l'évaluation. L'évaluation requiert, en effet, une implication forte des partenaires car l'amélioration des bananiers est essentiellement réalisée en station de recherche. Notre communication relève aussi les améliorations apportées d'une expérience à l'autre aux dispositifs de concertation entre partenaires chercheurs, encadreurs et paysans. Quelques difficultés problèmes de communication sont également soulevés.

Abstract — Partnership management in the participatory selection of bananas and plantains: CARBAP experience in Cameroon. The first hybrids resulting from the genetic improvement of bananas and plantains are recent, i.e. obtained less than 10 years ago in most cases. Four of these hybrids—two of which are plantains (CRBP 39, FHIA 21), one a cooking banana (BITA 3) and one a desert banana (FHIA 17) with good productivity and showing a good level of resistance to black leaf streak disease—were involved in two recent participatory selection experiments at CARBAP. The first was for CRBP 39 and the second was carried out as part of the TARGET project and concerned CRBP 39, FHIA 21, BITA 3 and FHIA 17. The present paper is based on interactions between partners, principally during the participatory hybrid evaluation phases. These phases required substantial partner involvement since banana and plantain improvement can only be conducted under controlled conditions. Improvement in cooperation approaches were transferred from one experiment to another, with the major concern being the inter-partner dialogue between researchers, extension agents and farmers. Some difficulties linked with communication problems were also pointed out.

Introduction

Le bananier plantain constitue une des bases alimentaires dans de nombreux ménages en Afrique subsaharienne. Son importance est d'autant plus marquée dans le bassin du Congo où l'on note une grande diversité de cultivars, la zone étant considérée comme le second foyer de diversification des bananiers et plantains après l'Asie du Sud-Est. Tous les types de plantain y sont observés : les « French », les « French-corne », les « Faux-corne », les « Vrai corne » (Gerda, 2000). Mais en dépit de cette richesse variétale et du fait de la sensibilité de la plupart des cultivars aux principaux ravageurs et maladies, la productivité reste faible dans les systèmes extensifs dominants et caractérisés entre autres par un faible accès aux intrants.

En station, le caractère relativement récent (< 20 ans) de l'amélioration des bananiers a comme principal conséquence une mise au point tout aussi récente des premiers hybrides (moins de 10 ans pour la plupart). De plus, ceux-ci ne sont principalement résistants qu'à une seule maladie : la cercosporiose noire.

Dans le domaine de la sélection participative, le Carpap compte deux actions qui requièrent une forte implication des partenaires aussi bien institutionnels que paysans :

- l'introduction en milieu paysan d'un hybride de plantain (le CRBP 39) dans les bassins d'approvisionnement de la ville de Yaoundé (zones de Sa'a et Talba dans le Centre, zone de Sangmelima dans le Sud) ;
- l'évaluation participative de quatre hybrides de plantain (CRBP39, FHIA 21), de banane à cuire (BITA 3) et de banane dessert (FHIA 17) dans l'une des zones d'approvisionnement de Douala (zone du Mounjo dans le Littoral) dans le cadre du projet Target.

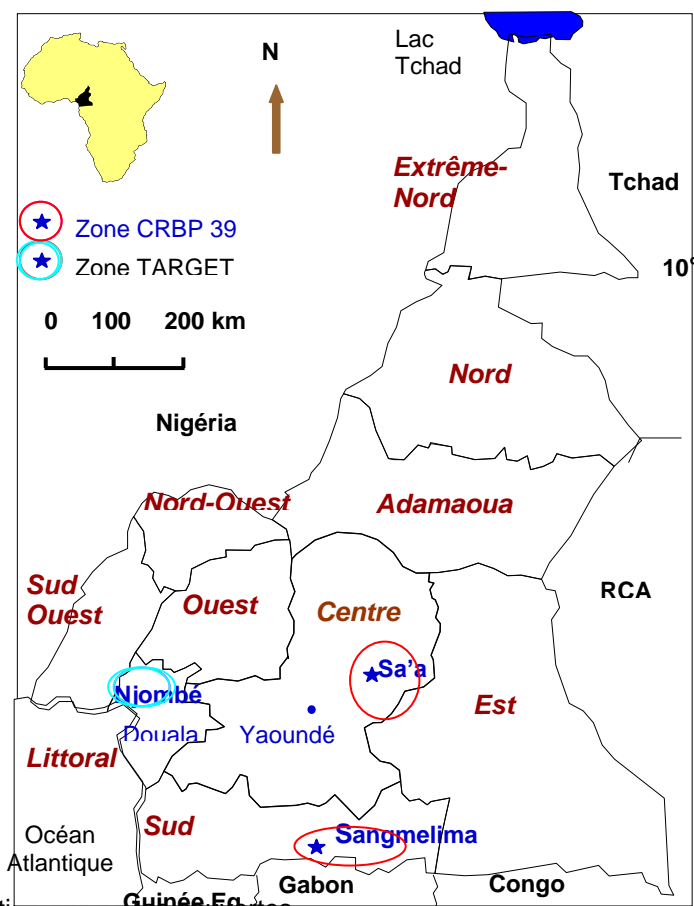


Figure 1. Localisation des zones couvertes.

Evaluation du CRBP 39 dans le Centre et le Sud-Cameroun

Les principes de base reposaient sur une évaluation, conjointement avec les producteurs, d'une innovation variétale (CRBP 39) résistante à la cercosporiose noire des bananiers bien que cette maladie

constitue pour l'instant un problème relativement secondaire dans la zone considérée (Temple *et al.*, 2001). Cette évaluation participative s'est faite auprès de 30 paysans « expérimentateurs » et s'est accompagnée du transfert d'autres innovations et techniques : technique de production horticole de matériel végétal sain, par des pépinières sanitaires simples de Plants issus des fragments de tige (Pif), techniques de lutte intégrée (contre charançons, nématodes et cercosporiose), techniques culturales (pratique de jachères saines, d'associations culturales propices, techniques de gestion de la fertilité)...

Partenariat

En complément des 30 agriculteurs expérimentateurs associés, le Carbab a bénéficié au niveau institutionnel de l'appui du Ministère de l'agriculture à travers le Programme national de vulgarisation et de recherche agricole (Pnvra) et les Ecoles techniques d'agriculture (Eta). De même, il aura surtout bénéficié de l'appui logistique et financier accordé par un projet, principal partenaire d'encadrement et premier relais du Carbab auprès des partenaires paysans : l'ex-Projet pôles de développement rural (Ppdr).

Formalisation et déroulement des activités

Le caractère complexe de la sélection des bananiers au travers d'un certain nombre de paramètres (cycle bi-annuel, multiplication végétative, polyploïdie, parthénocarpie, difficultés d'identification des variétés sans visualisation du régime...) limite pour l'instant l'implication active des paysans dans un certain nombre de phases du processus de sélection. Toutefois, de nombreuses enquêtes diagnostiques préalables (diagnostics agronomiques, enquêtes sur les savoirs locaux, les préférences variétales, les déterminants des choix, les systèmes de culture et de production...) et des prospections variétales ont été conduites en milieu paysan (Mengue Efanden *et al.*, 2003 ; Legros *et al.*, 2003). Ces travaux ont de fait guidé la sélection en station du CRBP 39 d'une part et le choix de la variété bâtard (en accompagnement de l'hybride) d'autre part qui ont été proposés à l'échantillon des paysans « expérimentateurs » retenu.

La formalisation des partenariats s'est faite dès lors au cours des missions de mobilisation menées par les chercheurs auprès des partenaires institutionnels (Ppdr, Pnvra, Eta, Cdr) et paysans. Elle établissait que le matériel végétal Pif pour ce qui est de l'hybride CRBP 39, et rejet pour la variété bâtard, devait être produit et distribué aux paysans motivés retenus par l'ex-Ppdr et le Pnvra. Les parcelles devaient être mises à la disposition du projet par les paysans (parcelles paysannes) et les écoles d'agriculture (parcelles écoles). Ces derniers se devaient d'assurer eux-mêmes en outre la gestion de ces parcelles avec toutefois un accompagnement des chercheurs et techniciens de l'ex-Ppdr et du Pnvra. Ces deux partenaires ont en effet par la suite été d'un grand apport dans le suivi en champs de l'hybride.

Le principal cadre de concertation aura été ici les sessions de formation paysanne. A la fréquence d'une fois tous les 3-4 mois, des « *Farmer Field School* » étaient organisées en milieu paysan et regroupaient tous les partenaires. Elles ont permis de créer les conditions d'un débat technique entre chercheurs-encadreurs, ruraux-paysans et surtout paysans-paysans. Ces sessions, avec l'appui logistique de l'ex-Ppdr et des Eta ont également été l'occasion de transférer d'autres techniques et innovations en accompagnement de l'hybride et de procéder à un suivi conseils-débats en salle, en champs et en pépinière. Des tendances sur l'appréciation paysanne de l'hybride se sont précisées en ces occasions et de nouvelles orientations ont été prises concernant la gestion de l'hybride au champ et les programmations futures des activités.

Problèmes rencontrés

Les agriculteurs n'ont pas toujours suivi les recommandations techniques de la recherche concernant la conduite des parcelles. De ce fait, l'hétérogénéité des pratiques a rendu difficile l'évaluation comparative des hybrides avec les variétés locales. Le non suivi des recommandations s'explique pour, certaines d'entre elles, par leur difficile compatibilité avec les conditions de production paysannes (Temple, 2005). Ainsi, les agriculteurs qui n'ont pas associé le maïs au plantain (comme le recommandait la recherche) ont supprimé l'entretien des parcelles (désherbage) qui se réalisait pour les deux cultures (maïs et plantain). Dans ce cas, les parcelles d'hybrides ont été moins bien suivies et moins bien entretenues que les parcelles dans lesquelles l'association avec le maïs (non recommandée) avait été maintenue. Il faut

également considérer un taux de perte de parcelles (abandons, destructions) liée notamment à la mobilité des agents du Pnvra ou des agriculteurs.

Evaluation par le projet Target dans la province du Littoral

Il s'agit d'un projet qui visait l'introduction variétale en milieu paysan (département du Moungo, province du Littoral) par une évaluation participative de quatre hybrides de type plantain (CRBP 039, FHIA 21), banane douce (FHIA 17) et banane à cuire (BITA 3). Ces hybrides ayant les caractéristiques de bonne productivité et de résistance à la maladie des raies noires (Inibap, 2003). Cette seconde expérience reste similaire à la première, bien qu'un certain nombre de différences au niveau partenarial traduisent les améliorations qui lui ont été apportées.

Tableau I. Critères de sélection variétale selon les préférences paysannes telles qu'exprimées lors des études diagnostics.

Hiérarchisation des critères	Valeur de pondération	Critères									
		Grand régime		Gros doigts		Goût		Précocité		Rejetonnage	
		F	FP	F	FP	F	FP	F	FP	F	FP
Critère 1	5	35	175	6	30	4	20	4	20	0	0
Critère 2	4	9	36	23	132	7	28	1	4	1	4
Critère 3	3	3	9	6	18	15	45	6	18	4	12
Critère 4	2	0	0	3	6	5	10	8	16	6	12
Critère 5	1	1	1	0	0	1	1	5	5	11	11
Indice pondéré		221		146		104		63		39	
Rang		1		2		3		4		5	

Source : Adapté d'InfoMusa (12) 1: 7.

Fréquence pondérée (FP) = Fréquence * Valeur de la pondération.

Indice pondéré = Somme des FP d'un critère.

- Au niveau institutionnel : le caractère international du projet (plusieurs pays d'Afrique centrale, de l'Ouest et de l'Est, de même que les pays d'Amérique latine impliqués) a favorisé un partenariat plus élargi à l'échelle internationale : le Cfc (bailleur), l'Inibap (porteur du projet), les laboratoires Duroi en Afrique du Sud (producteur de vitroplants). Au niveau national, des conventions ont été établies entre le Carpap (institution de recherches et coordonnateur national du projet), le Pnvra (service de vulgarisation du Ministère de l'agriculture) et la Gatsby Trust Foundation (Ong d'appui). En outre, 1 000 paysans ont été mobilisés dans le projet dont 500 en année 1 et 500 en année 2.

- Au niveau de la gestion des partenariats établis : dans la première expérience (projet Ppdr, Aventis), l'approche a été fondée sur des réunions collectives (20 à 30 agriculteurs regroupés dans le cadre des écoles paysannes) réunissant dans chaque site retenu les responsables de Groupes d'initiatives communes (Gic). Les Gic présents représentaient un impact de plus de 1 000 producteurs (sur les 4 ans) dans cette zone. Le réseau de parcelles de sélection établies mettait en complémentarité un réseau de planteurs individuels et un réseau de parcelles collectives dans des Ong et institutions à caractère éducatif.

Dans la deuxième expérience (projet Target) par contre, la tenue des réunions de sensibilisation villageoise a été instaurée en début de projet. Les Avz (Agents de vulgarisation de zone du Pnvra) et techniciens de Gatsby y ont apporté leur appui grâce au repérage, à la mobilisation des paysans et à la gestion de ces réunions avec les partenaires dans les localités ciblées.

Une autre innovation aura été l'organisation d'une journée « portes ouvertes » (Jpo) où tous les partenaires (paysans, Avz, techniciens de Gatsby, responsables de Inibap et de Gatsby, Direction et autres chercheurs du Carpap) ont été conviés à venir apprécier la conduite des vitro-plants déjà disponibles dans la serre de sevrage du Carpap. A cette occasion, un chronogramme et des modalités de distribution de ce matériel ont pu être établis avec les partenaires (Nkakwa, 2003). En plus de la JPO, un comité de pilotage ou "steering-committee" composé du coordonnateur national du projet, d'un représentant des Avz et d'une technicienne de Gatsby a été mis en place. Celui-ci se réunissait à une fréquence d'une fois tous les 3 mois et était chargé de l'exécution du projet. Une fois par an se tenait un "stake-holder" regroupant les membres du "steering-committee" élargis aux représentants ou responsables des différentes institutions partenaires (Inibap, direction Carpap, coordination Gatsby, paysans pilotes). Les tenues de "stake-holder" donnaient de fait l'occasion à tous les partenaires

impliqués de faire le bilan du projet, de discuter des nouveaux objectifs et perspectives et d'adopter un nouveau budget.

Ainsi, de nouveaux cadres de concertation ont émergé. Ils ont eu pour principal atout d'enrichir davantage les échanges et d'apporter, en temps opportun, des ajustements dans le processus d'évaluation.

Quelques problèmes à relever

Dans une perspective de pérennisation du projet, il avait été établi que chaque planteur remette au projet un rejet par vitroplant reçu à la fin du premier cycle. Ces rejets devaient faire l'objet d'une redistribution à de nouveaux producteurs en année 2, et le processus se serait ainsi perpétré d'année en année. Malheureusement, il est apparu quelques difficultés pour de nombreux paysans à honorer cet engagement. Ce qui pose le problème du respect des accords établis lors de la formalisation des partenariats. En outre, au vu du nombre relativement important de matériel végétal à distribuer (16 000 vitroplants) et de l'échantillon tout aussi important de paysans bénéficiaires (500 en année 1), il a été procédé à plusieurs phases de distribution. Malheureusement, de nombreux paysans n'ont pas pu être informés par les Avz des dates de certaines distributions et n'ont, de ce fait, pas bénéficié de la totalité des 64 vitroplants dont ils avaient droit chacun. Cela a mis en évidence quelques difficultés de communication dans le processus et pose le problème de rationalité de l'échantillon en fonction des ressources (humaines et matérielles) d'appui mobilisables pour les expériences futures.

Conclusion

La méthode participative a été une innovation méthodologique dans le cadre de l'introduction du CRBP 39 en milieu paysan. En dépit de quelques difficultés inhérentes à l'application d'une approche nouvelle, cette expérience a permis l'initiation d'un débat inter-partenaires avec une mise en évidence de contraintes nouvelles et des convictions paysannes. Elle a permis de structurer des propositions méthodologiques concrètes dans les orientations des démarches de sélection participative sur bananier plantain (Temple, 2005). Une de ces propositions est de souligner la nécessité d'intégrer les opérateurs de la commercialisation dont principalement les grossistes qui jouent un rôle clé dans le processus de sélection. La seconde évaluation participative d'hybrides (projet Target) conduite au Carbat est venue conforter cette tendance de réelle amélioration d'un dialogue enrichissant et précis entre partenaires sur les critères objectifs de sélection qui sont pris en compte par le programme d'amélioration génétique. Seulement, si la diversité des situations technico-socio-culturelles implique la production d'un grand nombre d'hybrides qui pourrait permettre une meilleure application des principes de la sélection participative, certaines spécificités de l'amélioration génétique des bananiers et plantains ne peuvent se faire qu'en station contrôlée et ne produisent qu'un faible nombre de produits intermédiaires et finis. Les principes de la sélection participative devraient donc s'adapter à cette contrainte. En fin de compte, l'adoption de la sélection participative pour tester de nouvelles variétés proposées par la recherche sur banane plantain étant récente, l'interaction chercheurs-utilisateurs reste essentielle pour une meilleure valorisation de la diversité génétique. Ce qui implique de bonnes bases de gestion du partenariat.

Références bibliographiques

GERDA R., 2000. The history of plantain in Africa : a taxonomic-linguistic approach. In Picq C., Fouré E., Frison E.A., Les productions bananières : un enjeu majeur pour la sécurité alimentaire. International symposium Douala-Cameroun. INIBAP, Montpellier, 181-196.

INIBAP, 2003. Des hybrides améliorés prêts pour l'adoption. Rapport annuel, 10-14.

LEGROS M., 2000. Diagnostic des systèmes de production finalisé vers un transfert d'innovations. Cas du pays Manguissa dans le Centre-Cameroun. Mémoire CNEARC/ENSAR, Montpellier, 72 p.

MENGUE EFANDEN C., TEMPLE L., TOMEKPE K., 2003. Sélection variétale dans le Centre du Cameroun. InfoMusa, 12, (1) : 4-8.

NKAKWA A., 2003. Nouvelles du projet TARGET au Cameroun. MusAfrica 2, (1) : 23-24.

TEMPLE L., TOMEKPE K., 2001. Validation participative d'hybrides de plantain au Cameroun. *In* Hocdé H., Lançon L., Trouche G., Actes de l'Atelier sur la sélection Participative : Impliquer les utilisateurs dans l'amélioration des plantes. CIRAD, Montpellier, 119 p.

TEMPLE L., KWA M., EFANDEN C., TOMEKPE K., 2005. Contribution méthodologique pour la validation en milieu réel de nouvelles variétés de plantain. *Fruits*, vol 60 (3).