

Des semences produites par les agriculteurs pour les agriculteurs

LA PRODUCTION et la distribution de semences sont de véritables contraintes pour la diffusion de nouvelles variétés culturales. Les systèmes semenciers nationaux n'ont souvent pas assez de ressources en termes de personnel, équipement et fonds et ne peuvent donc pas faire face aux besoins de la production. La Côte d'Ivoire, avec l'aide de l'ADRAO, fait en sorte que les agriculteurs fassent le travail eux-mêmes.

Les sélectionneurs doivent être très frustrés de voir les résultats de leurs travaux de recherche prendre autant de temps avant d'arriver aux agriculteurs. Développer une variété améliorée peut demander 10 ans de travail à un sélectionneur, mais il faut parfois attendre encore sept ans après l'homologation de la variété par le programme national afin qu'une quantité suffisante de semences soit produite et que les agriculteurs puissent cultiver ces variétés! Cette situation n'est pas propre au riz — c'est un phénomène connu et récurrent dans les pays où les services semenciers font partie du secteur public.

C'était exactement le problème du Sénégal il y a quelques années et l'Institut sénégalais de recherches agricoles (ISRA) a décidé d'y remédier. Dr Amadou Moustapha Bèye a développé un système ouvert dans lequel les agriculteurs sont encouragés à prendre une petite quantité de semences et à les multiplier pour eux-mêmes et leurs voisins. Ce système est détaillé dans un petit manuel, *Manuel de formation sur les normes et les techniques de la production de semences de riz*. En mai 1998, lorsqu'il a rejoint l'ADRAO comme chercheur visiteur, Dr Bèye a proposé de promouvoir les semences produites par les agriculteurs à travers l'Afrique de l'Ouest et particulièrement en Côte d'Ivoire. Dans ce pays, l'utilisation de semences certifiées est peu élevée et limitée aux zones irriguées, où la multiplication de semences classique est mise en place.

Le problème

Le système semencier national est axé sur le marché et basé sur la production de semences certifiées selon les normes européennes, alors que la majorité des agriculteurs utilisent régulièrement des semences de variétés locales sauvegardées au niveau de l'exploitation. Depuis quelques années, l'utilisation de variétés améliorées a baissé. Les raisons de cette diminution sont nombreuses et comprennent notamment :

- le manque de semences certifiées provenant de variétés améliorées ;
- la déficience du système de diffusion et d'enregistrement des variétés ;
- le coût élevé des intrants ;
- l'absence, ou le non-fonctionnement d'un système de contrôle de la qualité des semences ;
- le rôle limité du secteur privé dans la production de semences ;
- l'approvisionnement limité en 'pieds de cuve'.

Le système classique (ou 'formel') actuel de multiplication des semences en Côte d'Ivoire est typique de beaucoup de pays en développement (voir Figure 8). Une fois la variété homologuée, le sélectionneur fournit des 'pieds de cuve' à partir desquelles trois classes de semences sont produites :

- Semences de prébase (G0, G1 et G2) ;
- Semences enregistrées (G3) ;
- Semences certifiées (R1 et R2).

Le système semencier est organisé par la Sous Direction des semences et plants du Ministère de l'Agriculture. Le Laboratoire national d'appui au développement agricole (LANADA) vérifie l'identité génétique et la pureté de chaque variété tout au long du processus de multiplication des semences. Les agences de vulgarisation, le Projet national riz (PNR) et l'Agence nationale d'appui au développement rural (ANADER) sont responsables de la production des semences et de leur distribution aux agriculteurs. Le système nécessite environ six ans à partir de la diffusion d'une variété pour produire suffisamment de semences à distribuer au plus grand nombre d'agriculteurs. En général, c'est seulement au cours de la septième année que les agriculteurs qui ont besoin de semences peuvent enfin en acheter !

La solution

Le Ministère de l'Agriculture ivoirien a démarré un programme spécial de relance de la production de semences en 1998 pour contrer la baisse de l'utilisation des variétés améliorées de riz. Ce programme tente de renouveler le capital semencier en un an pour le riz irrigué et en deux ans pour le riz pluvial. Un nouveau schéma de production de semences, basé sur l'optimisation des pratiques paysannes et des connaissances traditionnelles, a été proposé comme mécanisme alternatif d'approvisionnement en semences pour les petits producteurs (Figure 9). Il est actuellement expérimenté par l'ADRAO, avec la collaboration de l'ANADER et du Projet BAD-Ouest (un projet de l'ouest de la Côte d'Ivoire, financé par la Banque africaine de développement).

Figure 8. Schéma conventionnel

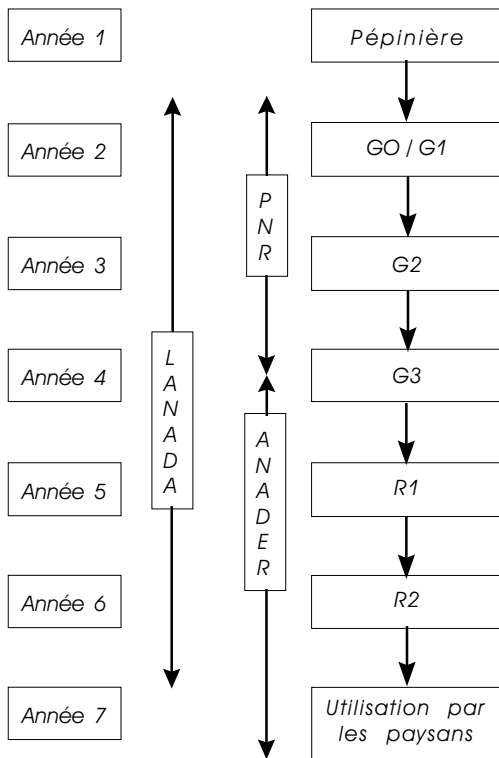
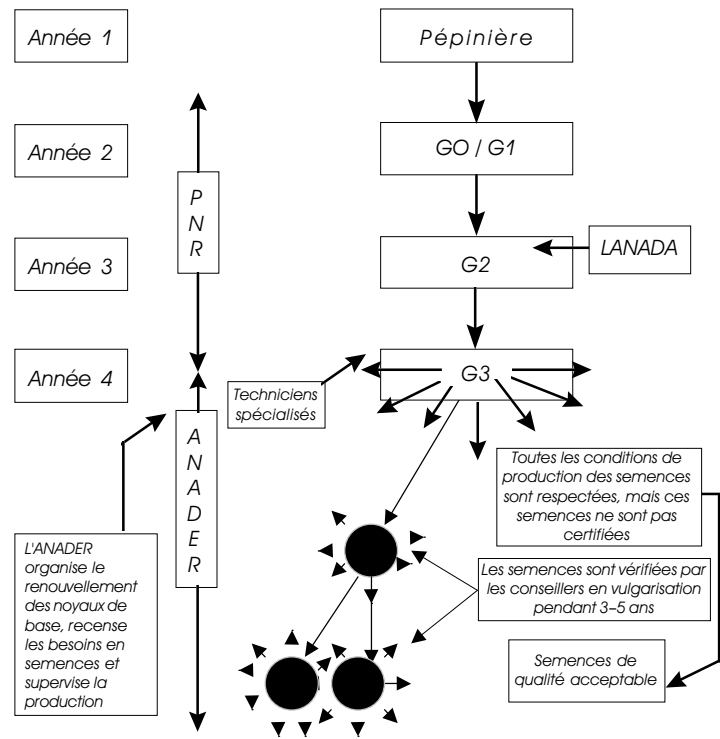


Figure 9. Schéma de production de semences communautaires





Yeo Zana a produit 3 tonnes de semences de 'qualité acceptable' à Niofouin en zone de savane

Ce système vise les agriculteurs pratiquant une agriculture de subsistance qui produisent environ 90 % de la production rizicole nationale.

Un des principes de base du nouveau système suppose que les agriculteurs utilisent des semences de 'qualité acceptable', plutôt que d'attendre les semences certifiées officielles. Dans ce système, (Figure 9), LANADA ne certifie que les semences de base (G2). Les services de vulgarisation (ANADER et PNR) mettent des petites quantités de ces semences à la disposition de différents multiplicateurs de semences 'informels' — par exemple, les coopératives paysannes, des producteurs de semences dynamiques, des organisations non gouvernementales. Ceux-ci produiront les semences pour leur communauté en suivant leurs pratiques habituelles. De cette façon, les semences peuvent être fournies (au moins une partie) aux agriculteurs dans les quatre ans suivant l'homologation de la variété — trois ans plus tôt que sous les conditions du système classique. En même temps, les services semenciers nationaux n'épuisent pas leurs ressources en essayant de satisfaire les besoins de tout le pays.

La production semencière et la distribution sont réalisées en fonction des pratiques et des possibilités des agriculteurs. Des conseils simples sont prodigués pour aider les agriculteurs à maintenir la pureté des semences durant une période allant de 3 à 5 ans (voir encadré). Le riz est une culture autopolinisante ce qui signifie que la vaste majorité des semences récoltées sont génétiquement

Les précautions à prendre pour maintenir la qualité des semences

La réussite de la mise en œuvre de ce modèle communautaire de multiplication des semences ne consiste pas simplement à distribuer quelques semences à un petit groupe d'agriculteurs, quel que soit le critère de sélection. Il est essentiel que les agriculteurs s'engagent à produire leurs propres semences. Ceux qui sont disposés à le faire reçoivent des conseils sur:

- la purification des semences, en éliminant les plants hors-types (c'est-à-dire ne correspondant pas à la variété d'origine);
- le choix des meilleures panicules (les têtes de plants contenant les semences) avant la récolte pour la production alimentaire;
- la manipulation soignée des semences pendant la récolte, le battage, le vannage et le stockage;
- le séchage adéquat des semences;
- le test de germination des semences.

semblables à celles qui ont été semées. Les agriculteurs n'ont donc pas à renouveler leur stock de semences à chaque saison. Les principaux soucis de détérioration de la qualité des semences au cours du temps — que sont la capacité de germination réduite et la pureté — sont contrôlés au niveau de l'exploitation par les services de vulgarisation.

Et ça fonctionne ?

Le modèle a été testé avec succès en 1998 avec la collaboration de l'ANADER dans cinq localités — Man, Danané, Odienné, Korhogo et Boundiali — où plusieurs ateliers en plein champ ont été organisés avec les agriculteurs. Des discussions ont été tenues sur la purification des semences, le séchage, la vérification de la germination, le stockage et la conservation des variétés locales.

Deux manuels ont été écrits sur la production des semences grâce au parrainage du projet BAD-Ouest, l'un pour les agriculteurs peu scolarisés et l'autre pour les agents de vulgarisation de l'ANADER qui travaillent directement avec les agriculteurs. Ces manuels seront prêts à être utilisés lors des prochaines sessions de formation tenues dans la région pour les agriculteurs et les agents de vulgarisation.

Du 26 au 31 octobre 1998, un atelier de formation intitulé *Autoproduction améliorée — Une nouvelle*

approche pour une agriculture de subsistance durable s'est tenu à Man (ouest de la Côte d'Ivoire). L'atelier a rassemblé des chercheurs de l'ADRAO, des représentants officiels de la région ciblée et des instituts organisateurs, des agents de vulgarisation du Projet BAD-Ouest et des agriculteurs pour discuter de la meilleure façon d'appliquer ce modèle en Côte d'Ivoire.

Les agriculteurs qui ont participé à l'atelier, particulièrement les femmes, ont montré une vraie connaissance de la production de semences en milieu paysan, prouvant par là que la multiplication des semences basée sur les pratiques locales et les connaissances traditionnelles était une option viable. A la fin de l'atelier, le responsable du service de production des semences de l'ANADER a décidé d'adopter et de mettre le modèle en place (en complément du système classique) dès que possible. Il a demandé à l'ADRAO de fournir une assistance technique en formant leurs techniciens aux techniques appropriées (suivi au niveau de l'exploitation et formation des agriculteurs).

La formation constitue une des activités majeures du modèle. Elle compte trois composantes. Premièrement, les ateliers sur le terrain au cours desquels les agriculteurs partagent leurs expériences et discutent des progrès avec les agents de vulgarisation et les chercheurs sur la façon d'améliorer la qualité des semences au niveau de

l'exploitation. Deux ou trois ateliers similaires sont organisés pendant la saison des pluies.

Ensuite, une session de formation est mise en place qui privilégie les points suivants :

- comment mieux organiser les activités de récolte et d'après récolte ;
- comment mettre en place un réseau au niveau du village ;
- le maintien de la pureté de la variété ;
- le maintien de la capacité de germination de la semence ;
- l'analyse des semences.

Enfin, un atelier d'évaluation et de sensibilisation de fin de campagne est organisé et discute des points suivants :

- la distribution des semences au niveau du village ;
- l'évaluation de l'impact du système semencier au niveau régional ;
- l'estimation des besoins des agriculteurs pour la prochaine campagne.

Au cours de la formation, les agriculteurs sont encouragés à stocker chaque année environ 50 kg de semences de qualité acceptable de variétés améliorées et traditionnelles. Les activités de formation permettent aussi d'apprendre aux techniciens à optimiser les pratiques paysannes et les connaissances traditionnelles dans le domaine de la production des semences.

Atelier de formation à Man (Côte d'Ivoire) ; les agriculteurs ont reçu des diplômes du Maire de Man et des représentants de l'ANADER et de BAD-Ouest



Stockage traditionnel de semences dans la savane (ci-dessus) et dans les zones de forêts humides (à droite) : ces systèmes sont bien adaptés aux réalités paysannes



Les résultats sont encourageants. Une étude de cas récente à Korhogo montre que de nombreux agriculteurs impliqués dans le programme de sauvegarde des semences au niveau de l'exploitation ont établi leurs propres réserves. Par exemple, à N'Ganon et Niofouin, les groupes paysans ont livré 2 tonnes de semences de WITA 1 et WITA 3 et 2,5 tonnes de WAB 56-50 à leur 'associations villageoises'. Ces semences seront réparties entre les villages dans les Préfectures de Niofouin et Sirasso. Une assistance a déjà été offerte aux agriculteurs désireux d'obtenir des semences des variétés récemment homologuées (Tableau 3).

Tableau 3. Distribution de variétés de riz récemment homologuées aux paysans producteurs de semences en Côte d'Ivoire

Région	Nbre d'emplacements	Variétés†
Danané	14	WITA 1, WITA 3, WITA 7, WITA 9
Man	50	WAB 56-50, WAB 56-125, WAB 96-1-1, WITA 1, WITA 3, WITA 9
Korhogo	20	WAB 56-50, WAB 96-1-1, WAB 56-125, WAB C 165, WITA 1, WITA 3, Bouaké 189
Boundiali	5	WAB 56-50, WAB 56-125, WAB C 165

† Bouaké 189 est une variété indonésienne introduite par une pépinière internationale de l'IRRI ; WAB 56-50, WAB 96-1-1 sont des variétés ADRAO des plateaux ; WAB C 165 est une variété des plateaux introduite du Brésil ; les WITA sont des variétés ADRAO/ITA des bas-fonds — 1, 3 et 7 sont destinées à la riziculture irriguée ou pluviale, 9 à la riziculture irriguée uniquement.

Les bénéfiques

Le modèle est simple à gérer parce qu'il peut s'agir simplement de sélectionner les meilleures panicules — à utiliser pour les semences, plutôt que pour les grains (alimentaire) — au moment de la récolte. Donc, la 'production' de semences commence au début de la période de récolte alors que le modèle classique commence avant le semis lorsque le producteur doit déclarer son intention de produire des semences.

Ce modèle possède de nombreux avantages par rapport au modèle classique.

- C'est un système ouvert, qui utilise les pratiques culturelles des agriculteurs et leurs réseaux pour la



Pour devenir producteurs de semences, les agriculteurs doivent simplement sélectionner les meilleures panicules au moment de la récolte et les récolter séparément

distribution de semences. Il encourage aussi la promotion des variétés traditionnelles. Alors que le système classique est 'dirigiste' parce que complètement contrôlé par les autorités semencières.

- Il réduit les coûts de production des semences qui sont semblables aux coûts de production du paddy.
- Il réduit considérablement de 7 à 4 ans le temps de mise à disposition d'une variété nouvellement homologuée.
- Il aide tout agriculteur intéressé par la production de semences de 'qualité acceptable'.
- Il facilite la distribution rapide de variétés améliorées et intègre les variétés traditionnelles dans un système semencier officiel.
- Il encourage la disponibilité de semences de 'qualité acceptable' au niveau du village et une amélioration consécutive de la production.

Ce dispositif offre une nouvelle voie pour la diffusion de descendances interspécifiques (*O. sativa* × *O. glaberrima*) dans le système de l'agriculture de subsistance ; aide les agriculteurs à devenir plus indépendants avec les semences et à mieux gérer la diversité locale traditionnelle. Si l'on considère le taux d'adoption élevé des descendances interspécifiques en Côte d'Ivoire, au Ghana, en Guinée, au Nigéria et au Togo, les agriculteurs auront besoin d'une approche plus ciblée pour les aider à assurer un bon entretien et à avoir accès à des variétés améliorées comme des variétés traditionnelles. Ce modèle est parfaitement représentatif d'une telle approche.