

Dix ans de recherche sur le sorgho.

MARCEL GALLIBA, CHERCHEUR SÉNÉGALAIS

VIVRE DE SES RECHERCHES

par JACQUES DUPONT

À Bambey, petite ville située à 110 kilomètres à l'est de Dakar au Sénégal, se trouve l'une des plus importantes institutions de recherches agricoles d'Afrique francophone : le Centre national de recherches agronomiques (CNRA). Explore y a rencontré le directeur du programme de recherche sur le sorgho, M. Marcel Galliba, quelques mois avant qu'il ne quitte le Centre pour des études doctorales à l'Université A and M, sise à Lulbock dans l'État du Texas, aux États-Unis. Durant environ dix ans, M. Galliba a travaillé à l'amélioration du sorgho, un des aliments de base en Afrique de l'Ouest. Le CRDI a financé ces activités de recherche qui visent à mettre au point de nouvelles variétés à croissance plus rapide, plus résistantes aux différentes maladies et à la sécheresse, entre autres aspects.

Explore : Parlez-nous des rapports entre les cultures de rente et les céréales traditionnelles?

M. Galliba : Eh bien, les céréales traditionnelles sont associées aux cultures vivrières : le mil, le maïs, le sorgho qui sont consommées par les paysans mêmes. Les cultures de rente : l'arachide, le coton, servent à obtenir des devises et bénéficient d'une infrastructure étatique bien rôdée et efficace. Mais lorsque nous aurons réussi à implanter les nouvelles

variétés de sorgho que nous avons mises au point, nous pourrons compter sur une abondante production de céréales. Et là, nous pourrons mettre en place un réseau industriel pour vendre les excédents de céréales. Nous pouvons maintenant faire du riz à partir du maïs. On connaît le cas du pamiblé (pain fait à partir de farine de mil, voir *Explore Vol. 10 N° 4, p. 14*). On peut faire du couscous avec du sorgho etc. Donc, si nous avons les moyens de produire

davantage, il faudra nécessairement une structure de commercialisation de ces nouveaux produits, tout comme cela a été fait pour l'arachide pour donner une chance à nos céréales traditionnelles. Pourquoi importer 400 000 tonnes de riz tel que nous l'avons fait en 1983?

Explore : D'où viendrait ces excédents?

M. Galliba : Auparavant, le rendement moyen d'un hectare de sorgho était de 600 kilogrammes environ, en moyenne. Avec nos nouvelles variétés, ce rendement grimpe à 2700 kilogrammes par hectare. Vous vous rendez compte? C'est quatre fois plus qu'avant. Et la population aime les nouveaux sorghos. L'autre jour, j'en ai amené 600 kilos à la section de mouture du Centre, on a fait des essais et on a tout vendu en moins d'une dizaine de jours. Pourquoi donc la situation ne change-t-elle pas? Parce qu'il n'y a pas de réelle volonté politique de changer le monde rural. Paradoxalement, dans les pays en développement, les gouvernements n'accordent pas d'importance à l'agriculture, aux paysans. Or, nommez-moi un pays au monde où l'agriculture n'est pas subventionnée. Nous avons mis au point des variétés nouvelles et des produits nouveaux pour le sorgho mais aussi pour le maïs, le mil, etc. Des farines composées qui contiennent des quantités de protéines beaucoup plus importantes. En somme, nous avons toutes les potentialités pour ne pas mourir de faim et ne pas avoir recours à l'aide alimentaire. Si on donnait tous les moyens à la recherche et au développement de l'agriculture, on pourrait s'autosuffire. Mais y a-t-il une réelle volonté de le faire? Ce n'est pas moi, petit chercheur, qui peut le dire.

Explore : Quels sont les obstacles que vous avez éliminés pour le sorgho?

M. Galliba : Le plan gouvernemental nous demandait essentiellement d'augmenter les rendements, de réduire la taille des tiges et surtout d'améliorer la qualité du grain. Les variétés traditionnelles contenaient un trop haut taux de polyphénol, communément appelé tanin. Ce tanin inhibe la synthèse des protéines au niveau de l'Homme. Nous avons réussi à produire de nouvelles variétés à faible taux de polyphénol et à éliminer cette couche brune. De plus, nous avons mis au point des techniques de décorticage à sec. Auparavant, le décorticage à main se faisait au pilon avec un peu d'eau. La farine humide se conserve très mal. Avec le décorticage et la mouture à sec, les farines peuvent être entreposées pendant des mois.

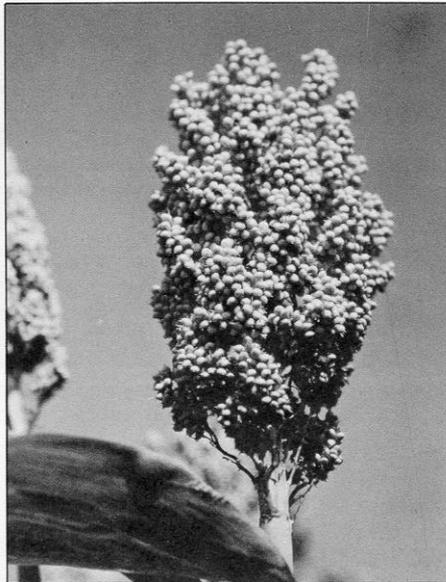
Explore : Combien avez-vous trouvé de variétés efficaces et adaptables aux différents climats?

M. Galliba : Dix. Au bout d'environ dix ans, nous en avons mis au point dix qui ont un bon rendement, sont stables, c'est-à-dire qui résistent à la sécheresse occasionnelle que nous avons connue. Nous avons testé ce matériel

ici à Bambey dans le Siné-Saloum et surtout en Casamance. Ce qui nous a permis de mettre en évidence les contraintes et de déterminer l'ensemble des conditions que l'on doit réunir pour tirer le meilleur rendement avec ces nouvelles variétés améliorées. Par exemple : savoir quand semer, quand sarcler, quand démarier de six tiges, réduire à deux ou trois etc. Toutes des choses simples et accessibles qu'il suffit de déterminer et d'inclure dans les fiches techniques. Toutes ces techniques sont cependant à la portée du paysan sénégalais moyen. Et tous ceux qui ont suivi les indications ont pu avoir des rendements faramineux de l'ordre de 2,7 tonnes à 3 tonnes l'hectare.

Explore : Est-ce que ces nouvelles variétés nécessitent l'utilisation d'engrais en quantités importantes?

M. Galliba : Il faut 100 kilos d'engrais par hectare, qui coûtent 2500 FCFA (225 FCFA = un dollar Can.) s'il s'agit d'engrais subventionnés. Les engrais non subventionnés coûtent environ 10 000 FCFA. Et quand bien même



Jusqu'à 3 tonnes de sorgho par hectare.

vous utiliseriez des engrais non subventionnés à 10 000 FCFA, vous réaliseriez quand même un gain de production d'au moins 500 kilos sinon 1 tonne. À 50 francs le kilo, ça veut dire un profit de 25 000 FCFA pour chaque hectare cultivé.

Explore : Y a-t-il suffisamment d'engrais subventionnés en ce moment pour les paysans qui voudraient en utiliser?

M. Galliba : Non. Écoutez, le Sénégal compte 2 000 000 d'hectares emblavés et on accorde 50 000 tonnes d'engrais. Ce qui veut dire que pour chaque hectare, on préconise 25 kilos d'engrais. Or, le gouvernement dit qu'il faut intensifier la production agricole. C'est dire qu'il existe une différence énorme entre les objectifs et les moyens dont on dispose. L'idéal serait donc de 100 kilos par hectare mais nous ne pouvons espérer cela puisque les engrais ne sont pas disponibles à bon prix. Remarquez que même à ce prix les

nouvelles variétés sont encore très rentables, mais ce n'est pas tous les paysans, loin de là, qui sont capables de mettre de l'avant pareilles sommes. Il faudrait réformer les structures de crédit également.

Et pendant ce temps-là, on subventionne les paysans asiatiques en achetant pour 40 milliards de riz. Pourquoi ne pas subventionner nos propres paysans. Et on vous demande de changer le monde rural, c'est impossible. Nous avons mis au point en tout dix variétés dont 5 ou 6 sont particulièrement adaptées au nord du pays. Mais les chercheurs doivent avoir des réactions. Le plus gros problème des chercheurs africains est qu'ils ne peuvent rien faire avec les découvertes qu'ils font. On est plein d'enthousiasme face à nos découvertes mais on doit s'asseoir sur nos lauriers faute de réactions suffisantes de la part des paysans. J'aimerais qu'on me dise : Voilà, la sbv-4 a tel et tel problème. Là je me creuserais la tête pour solutionner les problèmes soulevés. Mais voilà, je suis forcé de me reposer sur mes lauriers. On sait déjà comment améliorer la vie agricole mais on ne parvient pas à le faire. Ce n'est pas moi qui peut vous expliquer pourquoi. Je crois que l'on devrait sortir les activités de recherche des centres et des institutions. Les gouvernements devraient miser prioritairement sur le développement du secteur agricole. Donnez-nous cinq ans, mais donnez-nous les outils pour travailler convenablement. En ce moment, nous vivons des tas de contraintes attribuables à des coupures budgétaires. Ce qu'il faudrait c'est que les gouvernements misent sur le développement du secteur agricole et des paysans. Il faudrait aussi forcer les chercheurs à produire et à produire rapidement. Donnez-moi une surface cultivable adéquate et je vivrai de mes récoltes ; là je serais forcé de produire des récoltes rentables et je serais confronté réellement avec les résultats de la recherche. Non plus des équipes de recherche qui vivent et produisent des solutions en vase clos, mais des chercheurs et des scientifiques que l'on force à produire des résultats et à vivre de leur recherche.

Nous réussirions alors peut-être à combler ce fossé si déplorable qui existe entre les institutions de recherche et les paysans. Que le gouvernement pose ce geste et je vous jure que les résultats se feraient sentir au bout de quelques années seulement.

Explore : Vous abordez maintenant une autre étape de votre carrière?

M. Galliba : Oui, en effet, je pars étudier bientôt au Texas. Bien que le sorgho soit originaire de l'Afrique et qu'il réponde bien à son climat, c'est aux États-Unis où on a accompli la recherche la plus poussée et ce dès 1918. Je veux faire des travaux plus poussés sur l'amélioration des plantes et me former davantage en vulgarisation agricole. □