

F0000224

47 91 0080
K121
M. P. F.

MINISTERE DU DEVELOPPEMENT
RURAL ET DE L'HYDRAULIQUE

INSTITUT SENEGALAIS DE
RECHERCHES AGRICOLES

DIRECTION DES RECHERCHES SUR
LES PRODUCTIONS FORESTIERES

QUELQUES APPROCHES ET PRIORITES DE LA RECHERCHE POUR LE DEVELOPPEMENT DE L'AGROFORESTERIE AU SENEGAL

Contribution aux Journées de réflexion sur
quelle agroforesterie pour l'ORSTOM

Paris, les 16, 17 et 18 Octobre 1991

Malainy DIATTA

INTRODUCTION

Dans toutes les régions agricoles du Sénégal en général et la zone semi-aride en particulier, la dégradation de l'environnement écologique constitue un sérieux problème pour l'agriculture. Ce phénomène pernicieux atteint une ampleur suffisamment alarmante pour nécessiter de la part de la Recherche et du Développement des actions immédiates visant à élaborer des solutions efficaces et adaptées à la conjoncture socio-économique et/ou pédoclimatique actuellement défavorable.

Aussi paraît-il urgent et nécessaire de faire agir la complémentarité entre les différents agents du développement rural : la Recherche et le Développement d'une part, et d'autre part le secteur de l'agriculture, le secteur forestier et de l'élevage qui, par le passé, ont mené séparément des projets de lutte contre la désertification et la poursuite de l'objectif de l'autosuffisance alimentaire ; sans toutefois remporter les résultats escomptés. Par conséquent, l'agroforesterie pourrait être un domaine à développer dans les actions d'aménagement du terroir en vue de mettre au point des systèmes de production susceptibles d'accroître les rendements agricoles.

I. APPROCHES DE LA RECHERCHE

Pour parer au plus pressé à savoir la dégradation de la fertilité des sols dans le bassin arachidier, la Direction des Recherches sur les Productions Forestières (DRPF) a démarré en 1985 des actions agroforestières. Malheureusement ces actions réalisées n'étaient pas soutenues par des études du milieu. On a testé des technologies agroforestières telles que les cultures en couloirs dans une zone caractérisée par une pluviométrie moyenne annuelle comprise entre 400 et 600 mm.

Les résultats obtenus ont révélé la faiblesse de notre démarche qui a ignoré des aspects aussi importants que la connaissance du milieu physique et social.

Fortes de ce constat d'échec, nous nous sommes rapprochés des équipes systèmes de l'Institut Sénégalais de Recherches Agricoles (ISRA) dont nous avons utilisé les résultats d'enquête sur le terroir.

Cette approche nous a permis de mener deux volets complémentaires :

- recherche en milieu contrôlé (station) avec des essais sur un grand nombre de technologies agroforestières, notamment les haies vives, les brise-vents, les cultures en couloirs, les banques fourragères, etc., et cela tenant compte des critères pédoclimatiques et socio-culturels ;

- recherche en milieu réel avec des tests démonstratifs et/ou d'application des résultats obtenus en station avec la participation effective des paysans.

Cependant, cette démarche a eu des insuffisances par le fait que ces équipes systèmes ne couvrent pas toute l'étendue du territoire national. C'est pour combler cette lacune que la DRPF a décidé la mise sur pied d'équipes multidisciplinaires comprenant forestiers, agronomes, zootechniciens, arboriculteurs fruitiers, socio-économistes et sociologues relevant tous du Ministère du Développement Rural et de l'Hydraulique (MDRH).

Ce groupe dont la coordination est assurée par la DRPF, en collaboration avec le Conseil International pour la Recherche en Agroforesterie (CIRAF), a effectué un travail d'enquête par la méthode macro et micro D x D dans la zone semi-aride pour une première phase.

Cette étude a permis d'identifier les problèmes et les potentialités des différents systèmes d'utilisation des terres et de définir les objectifs prioritaires pour le développement des technologies agroforestières appropriées.

Il faut signaler que cette étude, dont les résultats sont forts intéressants, est en cours dans les autres régions non concernées par le Projet SALWA. Cela permettra dans quelques années de capitaliser toutes les informations indispensables à la planification des activités agroforestières portant sur l'ensemble du territoire national.

L'aboutissement d'une telle approche aura l'avantage de définir à partir de la connaissance du milieu physique et humain, les thèmes prioritaires par zone agro-écologique pour accroître la production agricole en vue d'atteindre l'objectif de l'autosuffisance alimentaire dans les années à venir.

En matière de Recherche-Développement ou d'accompagnement, notre approche a évolué. La démarche actuelle consiste à travailler dans les mêmes sites que les projets demandeurs.

Dans le cadre du Projet Agroforestier de Diourbel (Bassin Arachidier) financé par le FIDA, nous avons expérimenté une méthode qui a consisté à élaborer un questionnaire commun avec les autres chercheurs des autres directions de l'ISRA associés à ce travail. Ainsi, nous avons pu définir avec les ingénieurs et techniciens du Projet FIDA les tâches de la recherche et le niveau à partir duquel le développement prend le relais. C'est un test difficile mais peut apporter un nouveau élan de collaboration concrète entre la Recherche et le Développement. Par le passé la Recherche était sollicitée pour répondre à un problème ponctuel et souvent après un échec. Maintenant, nous avons opté de démarrer en même temps que les projets et d'intervenir sur les mêmes sites en milieu réel tout en expérimentant des essais en milieu contrôlé pour renforcer les actions de plein champ.

Notre ambition au niveau de la Direction des Recherches sur les Productions Forestières est de renforcer notre dispositif de recherche par le recrutement d'un socio-économiste, parce que les équipes systèmes ont du mal à satisfaire notre demande. L'agroforesterie étant un domaine qui intéresse l'ensemble des systèmes d'utilisation des terres dans le pays.

II. LES THEMES PRIORITAIRES

L'idée poursuivie consiste à étudier les possibilités de valoriser les composantes ligneuses aux différentes spéculations agricoles afin de tirer de ces associations des avantages socio-économiques et écologiques dans tous les systèmes d'utilisation des terres. Ainsi l'étude du milieu menée par la Direction des Recherches sur les Productions Forestières a permis de définir comme priorités les thèmes suivants :

1. Etude des systèmes agroforestiers traditionnels

Ces systèmes pour la plupart sont peu connus. Il s'agit pour la Recherche de fournir des connaissances scientifiques nécessaires à mieux comprendre l'utilisation de l'arbre dans la production agricole.

Ainsi des études telles que la structure du fonctionnement et de la dynamique des systèmes agroforestiers traditionnels ou nouvellement expérimentés et des évaluations de l'importance économique, sociale et écologique de l'arbre dans le paysage agraire permettront d'avoir une meilleure compréhension et aideront à la formulation des actions pouvant conduire à l'amélioration de ces systèmes.

2. Etude de l'amélioration biologique et de la protection des sols contre les agents de l'érosion

Ce thème intéresse les études des associations symbiotiques telles que les champignons micorhiziens et le *Rizobium* en vue de mettre au point des associations performantes arbre/culture pour la fixation biologique de l'azote nécessaire au redressement du statut organique des sols.

Les actions mécaniques des vents de saison sèche et de l'eau de ruissellement posent un sérieux problème de dégradation des sols, d'où des études portant sur des technologies telles que le brise-vent et la haie vive anti-érosive sont devenues une priorité pour le pays.

3. Etude et amélioration de la contribution de l'arbre dans les systèmes d'élevage et la protection des cultures

Les études intéressant ce thème portent essentiellement sur l'aménagement intégré des zones sylvo-pastorales et agro-sylvo-pastorales visant à élaborer des référentiels techniques d'installation (banques fourragères) et de gestion des ligneux fourragers pour améliorer les parcours tout en assurant la protection des cultures contre la divagation des animaux.

Il faut rappeler que ces trois thèmes ne constituent pas les seules priorités de recherche en agroforesterie dans le pays, seulement pour le moment la DRPF, tête de fil de ce programme, avec un effectif réduit à préférer se limiter sur ces problématiques. Il va s'en dire qu'avec le renforcement de l'équipe, d'autres thèmes prioritaires seront identifiés dans les régions non encore couvertes par notre dispositif.

CONCLUSION

Ces démarches, bien que porteuses, sont loin d'atteindre les exigences en matière de développement agroforestier. Pour cela, l'ambition de la Direction des Recherches sur les Productions Forestières est de renforcer les équipes pluridisciplinaires, en vue d'approfondir les investigations pour mettre au point une méthodologie d'approche concluante dans le développement des actions de recherche-développement en agroforesterie au Sénégal.

BIBLIOGRAPHIE

Samba NDIAYE et al. (1990)

Rapport AFRENA : Potentialités agroforestières dans les systèmes d'utilisation des terres de la zone semi-aride du Sénégal.

Papa N. SALL et al. (1990)

Rapport AFRENA : Propositions de recherches agroforestières pour le système du Bassin Arachidier du Sénégal.

DRPF/ISRA (1990)

Rapport technique d'activités ISRA-MDR.