



Institut Sénégalais de Recherches Agricoles

CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE AGRONOMIQUE - BP 53 Bambey

CN0000009
E170
SEN

RAPPORT D'ACTIVITE ANNUEL 1999

Programme : Socio-économie et Economie agricole

Personnel : Astou SENE, Chercheur
Matar **Gaye**, Chercheur
Mbène Dièye Faye, chercheur
Cheikh Diouf, enquêteur
Mor Fall, enquêteur
Ousmane Ndao enquêteur
Goumbo Ndiaye, Observateur
Ibrahima Ndiaye, enquêteur
Cheikh A.T Sène, enquêteur
Mamadou Thiam, Technicien supérieur

C.N.R.A. - BAMBEY - S.D.
Date 13/07/00
Numéro 1253/00
Mois Bulletin
SDI

Les activités de recherche conduites en 1999 en économie agricole et en socio-économie s'articulent autour des conventions MCDA, CRSP-Niébé, PEDUNE/IITA, CRSP-Virginia Tech et SAFGRAD. Les premières conventions portent respectivement sur l'étude des interactions arbres • cultures dans les systèmes agroforestiers, l'étude de la filière de commercialisation du niébé et des enquêtes socio-économiques de base du projet PEDUNE-Sénégal. La convention avec CRSP-Virginia Tech porte sur le suivi de la filière arachide dans le contexte de la relance initiée par les pouvoirs publics depuis 1997. Quant à l'activité avec le SAFGRAD, elle concerne l'étude de la production et de la commercialisation des céréales dans le Sud Bassin arachidier.

Étude des interactions arbres • cultures dans les systèmes agroforestiers

Les effets combinés de la dégradation des sols et la pression démographique ont été à la base de la baisse significative de la productivité des terres. La sauvegarde voire la réhabilitation des potentialités de production exige des efforts considérables et des solutions adéquates pour atténuer ou éradiquer les conséquences néfastes de ce phénomène sur les systèmes de production. Cependant, toute action exigera une approche participative qui prendra en compte les possibilités du milieu et les besoins des populations rurales qui auront à mettre en œuvre ces solutions.

De plus en plus, des voix autorisées préconisent comme alternative à l'amendement minéral et à la jachère, l'utilisation de la fumure organique jugée économiquement plus rentable pour faire face à la baisse de la fertilité des sols. Cette dernière peut provenir entre autres des arbres et arbustes conservés dans les parcelles de culture.

Cependant le constat qui a été fait est que si les populations rurales confèrent à des espèces ligneuses des pouvoirs fertilisants, par contre, elles reconnaissent des contraintes liées à leur présence et qui se traduiraient par des effets de sécheresse constatés sur la végétation attenante. Selon les producteurs, cette concurrence peut être occasionnée soit par le type d'enracinement, l'activité racinaire ou l'absence de gestion.

Objectifs

Si on peut admettre l'existence d'une connaissance de base des agriculteurs sur certaines de ces espèces locales fertilisantes, par contre peu d'informations sont disponibles sur leur gestion. Dans la mesure où une meilleure utilisation des arbres et arbustes commence à faire son chemin et en vue d'envisager une pratique à plus grande échelle voire généralisée.

Cette étude tente de mieux cerner la problématique de la gestion durable des ressources naturelles telle que perçue par les populations rurales. D'autre part l'identification des espèces les plus importantes de par leurs rôles écologique et fertilisant, l'appréciation paysanne sur les capacités fertilisantes des ligneux et leur mode de gestion dans les parcelles de culture constituent les objectifs spécifiques.

Méthodologie

L'étude privilégie dans un premier temps le terroir villageois comme échelle d'investigation. Des interviews de groupe permettent de recueillir les premières informations qui sont complétées par des données quantitatives et qualitatives collectées au cours d'enquêtes structurées menées dans des exploitations agricoles réparties dans trois zones agro-écologiques (La zone sylvo-pastorale, le sud et le nord Bassin arachidier). Les terroirs villageois sont choisis de manière raisonnée sur la base de certains critères jugés pertinents à savoir l'accessibilité et la présence de l'espèce.

Contenu des Questionnaires

L'étude s'appuie sur des guides d'enquêtes élaborés dans l'esprit d'un diagnostic avec des questions ouvertes qui s'adressent aux populations rurales sous forme d'assemblées de village et aux producteurs agricoles individuels. Les principales questions portent entre autre sur :

- « les principales contraintes à la production agricole;
- « les espèces considérées comme les plus importantes par la communauté, les types d'arbres existants et ceux présents dans les parcelles de culture;
- « les stratégies et/ou techniques de gestion et de conservation des ressources naturelles en général et ligneuses en particulier pratiquées;
- « l'influence des arbres présents dans les parcelles de culture sur la qualité des terres;
- « les connaissances des populations sur les espèces ligneuses fertilisantes et le comportement des cultures sous le houppier des principales espèces;

Réalisa fions

Au cours de l'année, les travaux qui ont été menés ont consisté : à la prospection, au choix des sites, à l'élaboration des questionnaires et guides d'entretien du diagnostic participatif., au prétest des questionnaires et aux enquêtes informelles et formelles dans le sud bassin arachidier.

Les enquêtes dans le Sud Bassin arachidier ont été bouclées, elles ont couvert 07 villages répartis respectivement dans deux départements de la région de Kaolack et un de Fatick. Dans chaque village visité, 20% des chefs de ménage ont été interrogés, ces derniers se répartissent dans 100 exploitations agricoles.

Le travail de codification, de saisie et de validation des données déjà collectées est fait sur ordinateur à l'aide du logiciel SPSS. Les enquêtes seront poursuivies dans le nord Bassin arachidier et la zone sylvo-pastorale dès la mise en place des fonds. Le rapport détaillé de l'étude est programmé pour le mois de juin 2000.

Sites enquêtés dans le Sud Bassin Arachidier

<i>Département</i>	<i>Communauté rurale</i>	<i>Village</i>	<i>Nbre exploitants</i>
Foundiougne	Djilor	Mbassiss	25
		Boli Keur Mandao	06
	Toubacouta	Ndoumboutj	15
Nioro	Médina Sabakh	Keur Ngatta	10
		Diéry K.Nguéryène	10
Kaffrine	Mbirkilane	Loughole	13
	Malème Hoddar	Niahène	21
Total			100

Suivi de la filière arachidière dans le contexte de la relance

L'arachide a pendant longtemps été considérée comme le pilier de l'économie nationale. La filière est marquée depuis quelques années par de profondes mutations liées pour l'essentiel aux politiques d'ajustement sectoriel. Ces mutations ont pris les allures d'une crise structurelle, tout au moins par rapport à certains repères comme la collecte contrôlée. Les analyses parlent de "moteur en panne" et les études diagnostiques se sont focalisées sur les aspects macro-économiques. Pour les pouvoirs publics, il s'agit d'inverser les tendances négatives et des mesures ont été initiées dans ce sens. Cependant, au bout de deux campagnes, les signes d'une véritable reprise se font encore attendre et il y a lieu de mieux cerner les réalités qui semblent évoluer et épouser sans cesse de nouvelles dimensions.

Objectif

Les activités envisagées s'inscrivent dans l'optique de pérennisation du diagnostic. Il s'agit surtout de l'approfondir à l'échelle microéconomique du producteur en vue de mieux éclairer les décisions et d'évaluer la mise en œuvre du programme de relance officiellement démarré en 1997. Le but de cette étude est de permettre une meilleure compréhension de la crise arachidière dans sa nature, ses causes et son ampleur.

Réalisations

Le suivi de la campagne agricole 1999-2000 a porté sur :

- ✍ les contraintes de production agricole en général et celles spécifiques à l'arachide en particulier;
 - ✍ les réserves semencières et l'approvisionnement en semences à partir des marchés;
 - ✍ les changements et tendances structurels de l'appareil productif (matériel, main d'œuvre, force de traction);
 - ✍ les quantités de semences effectivement utilisées par culture et par catégorie de producteur, l'acquisition et l'utilisation de l'engrais;
 - la place relative de l'arachide dans l'assolement;
 - ✍ la structure variétale de l'arachide cultivée en rapport avec ce que propose la recherche dans les différentes zones
 - les quantités récoltées, les canaux de commercialisation utilisés et les transformations à la ferme;
-

- les avis et opinions suscités par les politiques mises en œuvre et les jugements sur les interventions spécifiques des différents partenaires publics et privés;
- ✍ l'évaluation des premiers effets du programme de relance agricole initié en 1997 avec l'allègement des restrictions au niveau du crédit, la hausse du prix au producteur et le phosphatage des sols;
- ✍ l'impact de la progression des nouvelles cultures (pastèques, coton et sésame) sur les autres cultures et plus particulièrement sur celle de l'arachide;

Les résultats préliminaires en attendant une analyse complète des données collectées sont les suivantes :

- ✍ L'arachide a gagné du terrain de manière significative par rapport à la campagne précédente.
- ✍ Le sésame a marqué un recul assez net qui serait lié au retrait d'un acteur stratégique mais aussi à l'augmentation significative du volume de crédit pour les semences d'arachide.
- ✍ La mauvaise qualité des semences reste toujours une préoccupation des producteurs dont beaucoup ont déploré le retard de livraison.
- ✍ L'utilisation d'engrais est restée très timide en dehors des contractuels de la NOVASEN.
- ✍ La salarisation de la main d'œuvre agricole est un phénomène qui se développe plus particulièrement dans le Sud.
- ✍ Les nouvelles facilités de crédit ne sont pas mises à profit par les exploitants agricoles pour renouveler leurs équipements vétustes.
- ✍ La nouvelle variété d'arachide Fleur 11 est quasi absente dans la zone largement dominée par la 73-33 et la **55-437**

Etude de la production et de la commercialisation des céréales dans le Sud Bassin arachidier

L'étude menée dans la zone de l'ex-région du Sine Saloum a pour objet de réactualiser l'état des lieux en rapport avec les grands changements qui ont marqué l'environnement de la production et de la commercialisation des céréales sèches. Cette activité comporte un volet qui consiste à déterminer les coûts de revient du **souna** III dans un contexte de production contractuelle répondant aux normes qualitatives requises par les transformateurs industriels du mil. Un suivi de toutes les activités agricoles de vingt producteurs du groupement "Bokk-Diom" de Médina Sabakh appuyé par le SAFGRAD a permis de disposer de toutes les données nécessaires pour la détermination des coûts de production.

Les enquêtes ont touché 120 exploitations dans 79 villages des régions de Kaolack et Fatick. Le même nombre d'unités dans les mêmes villages est concerné par les investigations relatives à l'arachide. Les premiers résultats ont permis de faire les constats suivants :

- Les superficies emblavées en mil ont fortement baissé suite aux attaques des sauteriaux en début de saison
- Les variétés améliorées de mil sont absentes en dehors de la zone de Médina Sabakh où la culture du **souna** III est appuyée par des partenaires extérieurs.
- Les variétés améliorées de mil sont jugées moins tolérantes à l'enherbement, au non démaillage et à l'absence de fertilisation.
- L'utilisation de main d'œuvre hors attelage dans les champs de mil est quasi nulle si l'on exclut la récolte.
- Le principal avantage compétitif du mil local dans l'optique du producteur réside dans sa rusticité et son adaptation à différents types de sol contrairement au maïs et au sorgho.
- Le sorgho a progressé significativement, beaucoup de producteurs s'y sont rabattus après plusieurs resemis infructueux du **souna** qui est préféré pour la consommation.
- En milieu Sérére le sorgho fait l'objet de préjugés défavorables chez les personnes âgées et sa consommation leur est déconseillée.
- Il se pose un problème d'insertion du sorgho dans le système d'assolement, son précédent n'est pas souhaitable pour la plupart des autres cultures selon le jugement des producteurs.
- Les variétés préférées de maïs sont le BDS pour la grande culture et la JDB pour la consommation en vert.
- La riziculture de bas-fonds marque des progrès significatifs dans le département de Fatick avec l'assistance Vietnamienne.

Enquête socio-économique de base du projet PEDUNE/IITA

Le niébé a toujours occupé une place importante dans l'agriculture africaine particulièrement dans la zone soudano-sahélienne. Nombreux sont les pays qui même s'ils le produisent ne lui accordent pas une importance dans l'alimentation. L'autre avantage du niébé en dehors de ses atouts alimentaires (forte valeur nutritive) est sa faible exigence en fertilisation minérale et sa tolérance à la sécheresse, ce qui facilite grandement sa production dans des conditions climatiques peu favorables.

Le déficit pluviométrique de ces dernières années dans une grande partie du Sénégal qui rend quasi difficile la culture de certaines spéculations telles que l'arachide a incité les pouvoirs publics à promouvoir entre autres la culture du niébé pour une meilleure couverture des besoins alimentaires et une diversification des sources de revenu.

L'étude entre dans le cadre de la collaboration ISRA/IITA et a pour objectif de collecter des données de base dans des zones sélectionnées devant servir de sites d'essai. Les villages retenus ont été choisis dans les trois principales zones de production du niébé à savoir les régions de Thiès, Louga et une partie de la région de Saint-Louis. Les critères de choix de ces villages sont entre autres la représentativité et l'accessibilité.

Les données recueillies permettent d'avoir une vue générale sur les caractéristiques des exploitations agricoles, la production, le stockage et les caractéristiques de l'offre et de la demande de niébé, les détails sur l'utilisation des engrais et des semences améliorées. Le questionnaire a été administré auprès d'une centaine de producteurs répartis dans une dizaine de villages. Le travail de saisie et de validation des données a été fait. L'analyse détaillée des données d'enquêtes qui doit se faire avec les partenaires de l'IITA de Cotonou est programmée à partir d'Avril 2000.

Sites d'enquêtes du projet PEDUNE

Département	Communauté rurale	Village	Nbre producteurs
Tivaoune	Taïba Ndiaye	Thiallé	10
	Chérif Lô	Keur Magueye	10
	Koul	Ndia Mèkhe	10
		Golobé	10
		Risso Fall	10
	Mérina Dakhar	Ndawène	10
	Pekesse	Theye thieye	10
Thiès	Touba Toul	Keur Wally	4
	Thiënaba	Ndiouffène 1	6
		Keur Banda	8
	Méouane	Ndirène	10
Diourbel	Ndoulo	Ndiouffène 2	1 0
Wbacké	Kael	Keur Bandy	5
Zambey	Ngoye	Kourty Ngoye	7
	Ngogom	Bambey Seerer	6
Fatick	Nguidilé	Badème Dieng	6
	Kelle guèye	Beule guèye	10
		Sinthiou Jaraaf	9

Etude des circuits de commercialisation du niébé

L'une des principales contraintes des variétés améliorées de niébé reste le problème de débouchés pour écouler le surplus de production, Pour cela, une étude de la filière niébé est menée pour une caractérisation de la demande et de l'offre interne et externe. Les objectifs visés sont entre autres une meilleure connaissance de l'organisation actuelle de la filière mais aussi de fournir aux chercheurs des critères pertinents prenant en compte les caractéristiques souhaitées par les utilisateurs.

Méthodologie

A la deuxième quinzaine de chaque mois quatre marchés hebdomadaires (des régions de Louga, Diourbel, Kaolack) et deux marchés permanents de Dakar sont visités pour le prélèvement d'échantillons, le suivi des prix et la collecte d'autres données sur la commercialisation. Ces données collectées rentrent dans le cadre des travaux de thèse de PHD de Madame Mbène Dièye Faye à l'Université de PERDUE aux USA.

Les paramètres étudiés portent sur :

- Le nom des variétés de niébé et leur prix ,
- le type de vendeurs,
- la quantité de graines et leur provenance,
- les méthodes de stockage,
- la qualité de la graine et sa texture,
- le poids de 100 graines (pesée effectuée à la balance électronique), la dimension de la graine par variété et le nombre de trous par 100g
- le type de stockage et le mode de conservation
- l'identification et le nombre d'insectes vifs par échantillon

Importance socio-économique de la jachère dans l'économie villageoise

L'objectif du projet régional sur la jachère est de mettre en place un programme d'amélioration et de gestion de l'espace intégrant la jachère en milieu paysan et de proposer des modes de substitution lorsqu'elle a disparu. Au préalable, l'analyse des stratégies paysannes actuellement mis en œuvre pour accroître la production agricole s'est avérée nécessaire. C'est dans ce cadre que la problématique de la jachère à travers le rôle qu'elle peut jouer sur le plan économique et social est abordée. L'analyse des stratégies de valorisation des jachères à travers une étude de la commercialisation et de l'importance des sous-produits a été programmée cette année, il s'agit entre autre de :

- ✍ mettre en évidence l'importance quantitative et la diversité des produits des jachères dans la consommation humaine et animale,
- ✍ estimer les revenus tirés de la jachère,
- ✍ évaluer la contribution des produits tirés de la jachère dans les revenus des ruraux et d'avoir une base de connaissance pour une évaluation de la valeur de certains arbres pour les collectivités locales.

Méthodologie

Pour atteindre ces objectifs, des enquêtes sont conduites dans des exploitations agricoles et quelques marchés hebdomadaires. Dans chaque exploitation agricole concernée, tous les exploitants et vendeurs de produits de la jachère sont interrogés. Les informations recueillies portent sur les produits et leur commercialisation (produits récoltés, produits vendus, modes d'approvisionnement et les revenus tirés de la vente et leur utilisation etc)

Dans les marchés ciblés, il a été procédé à un recensement qui a permis d'identifier et de faire l'inventaire des produits proposés selon la saison. Les enquêtes sont menées en vue de recueillir des informations sur les produits commercialisés, leur état, leur provenance, les périodes d'apparition, l'évolution des prix de vente et des quantités sur les marchés etc.. les enquêtes dans les marchés ont lieu chaque semaine pour les produits saisonniers et tous les 15 jours pour les autres.

État d'avancement

Le rapport relatif à la typologie des jachères traditionnelles et les stratégies paysannes de gestion des jachères a été **finalisé**. Les enquêtes avaient démarré mais le retard dans la mise en place des fonds budgétisés et les difficultés de suivi (annulation des missions programmées faute de véhicule) ont entraîné l'arrêt de cette activité.

Autres activités scientifiques

- ✉ Réalisation d'une synthèse des activités de recherche en socio-économie de 1993 à 1999 dans le cadre du programme SALWA. **ISRA/ICRAF**, 10 pages.
- ✉ Participation à l'étude initiée par Drylands Research institute sur les politiques affectant l'investissement chez les exploitants agricoles des zones semi-arides de l'Afrique.
- ✉ Collaboration dans le cadre du projet **UICN/ISRA** "Utilisation Durable des Ressources Sauvages au Sénégal"

Participation à des ateliers et séminaires

- ✉ Dakar, du 13 au 16 avril 1999 : Séminaire international sur la jachère en Afrique tropicale.
- ✉ Cotonou, **IITA/Bénin** du 1 au 4 Juin 1999 : Atelier sur le renforcement des capacités d'analyse des **SNRAS** pour l'évaluation des technologies et de la sécurité alimentaire.