

Drylands Research Working Paper 12

RÉGION DE DIOURBEL : POLITIQUES NATIONALES AFFECTANT L'INVESTISSEMENT CHEZ LES PETITS EXPLOITANTS

Matar Gaye

2000

Drylands Research
Crewkerne
Somerset, Royaume-Uni

Ce document a été présenté pour la première fois à l'Atelier sur les rapports entre politiques gouvernementales et investissements paysans dans les régions semi-arides, tenu à Bambey et Dakar (Sénégal) du 12 au 14 janvier 2000.

Les recherches présentées dans le présent document de travail s'inscrivent dans le cadre d'une étude sur les **Rapports entre les politiques gouvernementales et les investissements paysans en Afrique semi-aride**, financée par le Programme de recherche sur les politiques en matière de ressources naturelles du Department for International Development (DFID), ministère britannique du développement (Projet R 7072 CA). Les informations fournies et opinions exprimées n'engagent en aucune manière le DFID.

ISSN 1470-9384

© Drylands Research 2000

Mise en page: Drylands Research. Impression: Press-tige Print, Crewkerne.

Tous droits réservés. Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite, stockée dans un système de recherche documentaire ni transmise sous une forme ou par un moyen quelconque (électronique, mécanique, photocopie, enregistrement ou autre) sans l'autorisation préalable et écrite de l'éditeur.

Préface

Les documents de travail du groupe Recherche sur les zones semi-arides présentent en version préliminaire les résultats d'études entreprises en association avec des chercheurs et institutions partenaires.

Le présent document de travail s'inscrit dans le cadre d'une étude visant à établir les liens entre modifications à long terme de l'environnement, croissance démographique et évolutions technologiques, et à repérer les politiques et les institutions aptes à favoriser un développement durable. Cette étude se situe dans le prolongement d'un projet entrepris par l'Overseas Development Institute (ODI) dans le district de Machakos, au Kenya, dont les résultats préliminaires ont été publiés par l'ODI en 1990-1991 dans une série de documents de travail. Ces travaux ont également donné lieu à un ouvrage (Mary Tiffen, Michael Mortimore et Francis Gichuki, *More people, less erosion: environmental recovery in Kenya*, John Wiley, 1994), présentant une synthèse et une interprétation de la dynamique du développement physique et social à Machakos. Cet ouvrage fait état d'un ensemble d'hypothèses et de recommandations en matière de politiques qu'il est nécessaire de tester dans d'autres milieux semi-arides de l'Afrique. A l'aide de méthodologies compatibles, quatre études ont été parallèlement menées dans les pays suivants:

Kenya	District de Makueni	
Sénégal	Région de Diourbel	(en association avec l'ISRA et le CSE)
Niger	Département de Maradi	(en association avec l'ODI)
Nigeria	Région de Kano	(en association avec l'ODI)

Une série de documents de travail et une synthèse seront produites pour chaque étude et passées en revue dans le cadre d'ateliers nationaux. La synthèse générale était examinée à l'occasion d'un atelier international organisé à Londres en l'an 2000. Dans la série consacrée au Sénégal, les auteurs se sont penchés sur les évolutions à long terme de l'agriculture et du monde rural pour établir des liens entre celles-ci et les investissements consentis par les petits exploitants dans la région de Diourbel au cours de la période 1960-1999.

M. Michael Mortimore est Responsable des recherches. Il est assisté par son collègue Mme Mary Tiffen. M. Michael Mortimore est Responsable des recherches. Il est assisté par son collègue Mme Mary Tiffen. Le Chef de l'équipe sénégalaise était d'abord M. Abdou Fall, assisté par M Adama Faye qui a complété le programme. Ils peuvent être contactés aux adresses suivantes:

Michael Mortimore
Cutters Cottage, Glovers Close, Milborne Port
Somerset DT9 5ER, UNITED KINGDOM

Mary Tiffen
Orchard House, Tower Hill Road,
Crewkerne, Somerset TA18 6BJ,
UNITED KINGDOM

Courrier électronique:
mikemortimore@compuserve.com
mary@marytiff.demon.co.uk

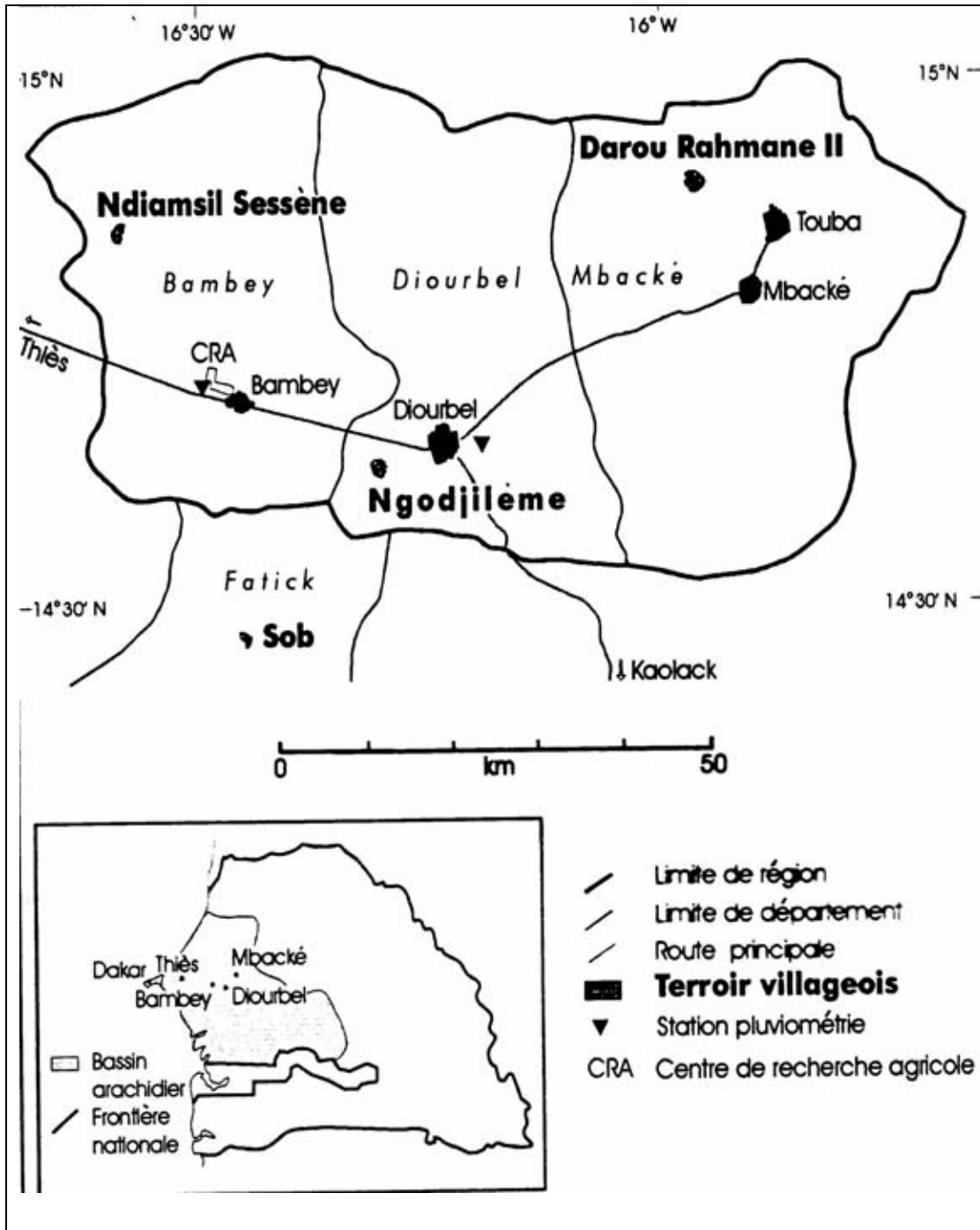
Abdou Fall
International Trypano-tolerance Centre
PMB 14, Banjul
La Gambie
Courrier électronique :
abdoufal@itc.com

Adama Faye
4 Rue Maunoury,
BP 1772, Dakar, Sénégal

Site web: www.drylandsresearch.org.uk

Courrier électronique :
Afaye@sentoo.sn

Carte



Résumé

L'impact des politiques sur la production agricole et l'investissement chez le paysan est étudié sur trois grandes périodes. On distingue ainsi l'époque coloniale allant jusqu'en 1960, celle du Programme Agricole (PA) de 1960-80, et la période des réformes structurelles avec comme éléments marquants la Nouvelle Politique Agricole (NPA) initiée en 1984-85, suivie du Programme d'Ajustement du Secteur Agricole (PASA) à partir de 1995.

La stratégie des autorités coloniales a été centrée sur la production de l'arachide pour l'exportation et l'importation de riz pour la consommation. L'arachide constituait l'élément principal des revenus étatiques et du PIB. L'intervention publique s'exerçait à travers les coopératives coloniales. Malgré leurs multiples tares, elles sont devenues l'instrument principal de l'état indépendant pour l'exécution des politiques agricoles. L'intervention très poussée de l'Etat portait notamment sur le contrôle du système de commercialisation, la détermination des prix des principaux produits agricoles, l'octroi de crédit pour les facteurs de production, et la réalisation des infrastructures de base. La politique de prix profitait surtout à l'État avec ses démembrements, laissant au paysan un revenu trop faible pour lui permettre d'investir.

Le fardeau des dettes accumulées par le système coopératif, l'évolution défavorable des cours mondiaux de l'arachide, ainsi que d'autres facteurs comme la hausse du prix du pétrole, ont conduit l'Etat à entreprendre des réformes structurelles. Ainsi, la NPA focalisée sur l'autosuffisance alimentaire s'est fondée sur le principe de désengagement de la puissance publique. Une analyse statistique montre que la réduction des superficies d'arachide et le déclin du niveau d'équipement des exploitations agricoles sont étroitement liés à la NPA caractérisée par des restrictions en matière de crédit. Ainsi, les facilités de crédit au titre du PA étaient un élément essentiel pour l'investissement au niveau de l'exploitation agricole. Toutefois, le crédit à l'agriculture pluviale comporte un risque élevé et le défi majeur est de le rendre financièrement viable. Par ailleurs, l'objectif de promouvoir la production et la consommation des céréales locales au détriment du riz importé ne s'est pas réalisé.

Abstract

The policy periods discussed are the colonial period to 1960; state control of prices and markets under the "Programme Agricole" (PA) 1960-1980; and structural adjustment reforms initiated by the "Nouvelle Politique Agricole" (NPA) in 1984-85. Between 1960 and 1996 groundnuts moved from major to minor components of national income.

The co-operatives, dominated by state officials, were the main rural development agent under the PA. The supervisory parastatal, ONCAD, had a monopoly of trade in groundnuts, farm inputs and rice, making membership of co-operatives almost obligatory. Under the NPA these were reorganised into smaller, voluntary, economic interest groups. While some of the latter have succeeded, particularly for animal fattening, most previous co-operative functions are now carried out by revitalised weekly markets and private traders. Under the PA the co-operatives supplied all inputs on credit. Fertiliser was heavily subsidised. Credit repayment averaged only 60 percent and outstanding debts were thrice annulled. Complete control of groundnut sales to ensure

repayments was impossible due to informal trade. In 1980 ONCAD was dissolved, leaving huge liabilities. Restrictions on credit and problems in supply led to a sharp drop in the availability of groundnut seed and a marked fall in groundnut production in 1983-5, since it requires heavy inputs of seed as working capital.

In 1974, when international prices were high, the parastatal SONACOS was given the monopoly of groundnut oil sales and oil processors were nationalised. In 1980 SONACOS took over the purchase of groundnuts but a larger proportion of a diminishing production was diverted to informal trade, badly affecting the viability of the processors. Under the PA the state offered the minimum price consonant with maintaining the interest of the peasant in production, since groundnut revenues were the main source of state finance. It is difficult to calculate the proportion of the world price obtained by the peasant, since the output was exported as oil and cake. One estimate puts it at 30-35 percent in the 1960s. The real producer price fell by 53 percent between 1961 and 1991, reducing the peasant's capacity to invest using his own resources. Under the NPA groundnut prices were temporarily raised, till world prices fell. Imported rice, which had been subsidised, was taxed. The fertiliser subsidy was removed. Although millet prices were freed, they did not rise much, since the urban consumer continued to prefer rice.

Agricultural research on groundnut varieties and animal-drawn tools began in 1921. From 1964 these were actively disseminated along with new cultural practices. In the 1970s improved cereal varieties were also launched. Under the NPA extension staff were severely reduced in number, but given a wider mandate centring on cereals, but including animal fattening. The main state activity in livestock has been to research and control animal disease. After independence there were systematic annual vaccination campaigns, and most infectious diseases are under control. Some credit is available for fattening groups, but improved breeds are not yet available to small farmers.

Colonial policy, continued by the PA, was to import and subsidise rice so as to concentrate effort on groundnuts. The 1970s petroleum crisis created a shortage of foreign exchange. The government tried to raise local rice production by investment in irrigation. It also tried to promote millet use, but production as a proportion of need fell, due to long-established preferences for rice (and wheat bread).

A railway network was developed in the colonial epoch. The PA expanded the road network greatly. Under the NPA the Government invested in wells, in response to electoral priorities, and to encourage animal fattening and vegetable production.

Four variables explain 65 percent of the variation in groundnut area planted, which in turn relates to the amounts invested in seed: the prices of groundnuts, millet and rice (all state controlled till the 1980s) and the introduction of the NPA. 84 percent of the fall in production of groundnuts is accounted for by the fall in area planted. The link to the NPA is the withdrawal of credit and falls in the supply of seed. 16 percent of the decline is linked to the fall in yields, which are affected by the level of investment in fertiliser. A second analysis shows that the price of fertiliser was the greatest single determinant of use, but it was also linked to the volume of production (and hence, revenue) the previous year. Survey evidence shows a fall in equipment owned between 1985 and 1993, but not in traction animals. The conclusion is that the credit extended under the PA was

important in enabling the peasant to invest, but the system has to be financially viable for the state.

SOMMAIRE

1	INTRODUCTION	1
2	ORGANISATION DES PRODUCTEURS RURAUX	3
3	APPROVISIONNEMENT DES AGRICULTEURS	6
4	LES POLITIQUES DE COMMERCIALISATION	11
5	LE RÉGIME DES PRIX	13
6	RECHERCHE AGRICOLE ET VULGARISATION	17
7	LA POLITIQUE ALIMENTAIRE	21
8	LES INFRASTRUCTURES DE BASE	27
9	LES POLITIQUES EN MATIÈRE D'ÉLEVAGE	28
10	ANALYSE DE QUELQUES INDICATEURS DU NIVEAU D'INVESTIS- SEMENT	30
11	CONCLUSION	40
	ANNEXE STATISTIQUE	42
	RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES	47

L'auteur

Chercheur à l'Institut Sénégalais de Recherches Agricoles (ISRA) de 1984 à 1999. Responsable des recherches sur l'économie de la production et les politiques agricoles dans le sud-bassin arachidier. Depuis décembre 1999 : Coordonnateur du programme de formation sur l'analyse des politiques agricoles en Afrique à l'Institut Africain de Développement Economique et de Planification (IDEP), Dakar.

Adresse : Institut de Développement Economique et de Planification, Rue de 18 juin, BP 3186, Dakar, Sénégal.

Email : m.gaye@idep.sn

Sigles et acronymes

ANCAR:	Agence Nationale pour le Conseil Agricole Rural
CERP:	Centres d'Expansion Rurale Polyvalents
CFA:	Communauté Financière Africaine
CNCAS:	Caisse Nationale de Crédit Agricole du Sénégal
CNRF:	Centre National de Recherche Forestière
CPSP:	Caisse de Péréquation et de Stabilisation des Prix
FCFA:	Franc de la Communauté Financière Africaine
FMI:	Fonds Monétaire International
GIE:	Groupement d'Intérêt Économique
IFPRI:	International Food Policy Research Institute
IRAT:	Institut de Recherche Agronomique Tropicale
ISRA:	Institut Sénégalais de Recherches Agricoles
NPA:	Nouvelle Politique Agricole
OCA:	Office de Commercialisation Agricole
ONCAD:	Office National de Commercialisation et d'Assistance pour le Développement
OS:	Organisme Stockeur
PA:	Programme Agricole
PIB:	Produit Intérieur Brut
PNVA:	Programme National de Vulgarisation Agricole
SATEC:	Société d'Assistance Technique et de Coopération
SIP:	Sociétés Indigènes de Prévoyance
SONAR:	Société Nationale d'Approvisionnement Rural
SMPR:	Société Mutuelle de Production Rurale
SODEVA:	Société de Développement et de Vulgarisation Agricole
SONACOS:	Société Nationale de Commercialisation des Oléagineux du Sénégal
SONAGRAINES:	Société Nationale des Graines
USAID:	United States Agency for International Development

1 INTRODUCTION

Au Sénégal, l'agriculture constitue de loin le principal domaine d'activité des populations. Sur dix sénégalais, six vivent actuellement dans les campagnes contre huit environ au début des années 60. Le nombre d'hectares par actif a sensiblement diminué, passant de 1,35 en 1960 à 0,85 en 1979. Au total, 96 pour cent des superficies cultivées sont consacrées à l'agriculture pluviale. Par conséquent, les conditions climatiques ont une influence décisive sur le système de production. Cela ne signifie pas pour autant que les politiques mises en œuvre ont des effets négligeables sur le comportement des producteurs et les performances de l'agriculture.

Depuis l'époque coloniale, la puissance publique a focalisé ses interventions sur les cultures commerciales qui sont sources de devises et de matières premières pour l'industrie locale. Il s'agit en particulier de l'arachide, introduite dans le système traditionnel de subsistance dominé par le mil. La filière arachide est étroitement contrôlée par l'État qui organise la collecte et fixe les prix.

En vue d'assurer aux producteurs l'accès aux semences, à l'engrais et au matériel de culture attelée, les pouvoirs publics ont mis en place le Programme agricole (PA) à partir de 1958. Il reposait sur un système de crédit par le biais des organisations coopératives. Les dettes étaient en principe limitées à 25 pour cent de la valeur des arachides commercialisées durant la campagne précédente. Il était convenu de réserver 18 pour cent du crédit au matériel agricole et sept pour cent aux vivres de soudure. L'endettement concernait dans une large mesure les semences d'arachide et l'engrais. L'intermédiation entre les organismes financiers et les producteurs était assurée par l'organisme officiel d'encadrement des coopératives. Ce rôle a toujours été dévolu à l'office de commercialisation des récoltes. Le plus connu des organismes d'encadrement est l'Office de commercialisation et d'assistance pour le développement (ONCAD). Il fut créé en 1966 dans le souci de rationaliser l'intervention de l'État. L'ONCAD regroupait ainsi toutes les fonctions relatives à l'encadrement technique des coopératives, à l'approvisionnement du monde rural en facteurs de production et à la commercialisation des produits agricoles.

A chacune des composantes du secteur primaire correspond un service national chargé d'appliquer les politiques définies par l'État. Le service de l'agriculture, complété par celui de la protection des végétaux est surtout actif dans le suivi des campagnes hivernales. Le service de l'élevage s'occupe en particulier de la santé animale. Celui des eaux, forêts et chasse contrôle l'exploitation des ressources sauvages.

Les compétences sectorielles des services ruraux spécialisés se trouvent combinées au sein d'autres organismes à caractère horizontal. Ce sont les Centres d'expansion rurale polyvalents (CERP) implantés dans chaque Arrondissement depuis 1954. Ils ont pour vocation de favoriser une approche intégrée du développement rural. Cependant, par manque de moyens, leur activité se limite pour l'essentiel à la confection de plans et projets locaux de développement.

Les années 70 sont marquées par une nouvelle version de l'approche intégrée. Elle consiste à éviter le saupoudrage pour une meilleure efficacité des efforts de

développement. L'État privilégie les actions intensives sous forme de projets ciblant des entités géographiques déterminées. Cette politique est institutionnalisée avec la création des Sociétés régionales de développement rural (SRDR). La plupart d'entre elles consacrent le gros de leurs activités sur une filière donnée. La filière arachide a été largement dominante avec 60 pour cent du Produit intérieur brut (PIB) agricole et plus de 70 pour cent des recettes d'exportation au cours des années 60. La principale zone de production appelée Bassin arachidier couvre le tiers du territoire national. Le terme « monoculture » que beaucoup d'analystes utilisent pour décrire le système de production ne correspond pas à la réalité. En effet, l'arachide est cultivée le plus souvent en rotation avec le mil.

Les autres filières étroitement encadrées sont celles du coton à l'Est du pays avec la Société de développement des fibres textiles et du riz irrigué dans la vallée du fleuve Sénégal avec la Société d'aménagement et d'exploitation des terres du delta. La Société de développement de la zone sylvo-pastorale a été une sorte de ferme d'État orientée vers l'élevage intensif des ruminants.

L'intervention des pouvoirs publics sur les cultures vivrières traditionnelles n'a concerné que le contrôle du commerce des céréales sèches dont la plus grande partie est destinée à l'autoconsommation.

Durant la première moitié des années 60, le secteur agricole affichait une croissance annuelle moyenne de cinq pour cent en valeur constante contre deux pour cent pour l'économie dans son ensemble. Les records de production arachidière ont été atteints en 1965 avec 1,2 millions de tonnes et en 1975 avec 1,4 millions de tonnes. Toutefois, les sécheresses répétées ont contribué à la baisse tendancielle des récoltes. Les déficits pluviométriques les plus sévères ont été enregistrés en 1968, 1972, 1977, 1980, 1983 et 1991.

Les termes de l'échange de l'agriculture avec le reste de l'économie se sont détériorés entre 1960 et 1968 avant de se redresser légèrement à partir de 1971. La dévaluation monétaire intervenue en 1994 marque un nouveau tournant dans les rapports d'échange entre villes et campagnes au profit ces dernières. En effet, le changement de parité doit théoriquement favoriser une meilleure rémunération des denrées exportables et un repli de la consommation urbaine sur les produits vivriers locaux.

L'ère des nouvelles politiques a réellement débuté avec la mise en veilleuse du crédit agricole suite à la dissolution de l'ONCAD en 1980. Pendant trois années, l'État a marqué une pause dans ses interventions pour réfléchir à de nouvelles approches. L'interventionnisme paternaliste et monopoliste devait reculer au profit de la responsabilisation des producteurs et d'une plus grande ouverture aux opérateurs privés. La Nouvelle politique agricole (NPA) définie en 1984 repose sur le principe du désengagement graduel de la puissance publique. Elle met l'accent sur l'autosuffisance alimentaire, avec un recentrage des priorités en faveur des cultures vivrières. Les structures d'encadrement sont allégées et leur mission redéfinie. Le nouveau rôle de l'État consiste à améliorer l'environnement de la production, notamment par la libéralisation des marchés, la maîtrise de l'eau et la restauration des écosystèmes dégradés.

Tout acteur économique développe des stratégies en rapport avec les opportunités et

contraintes liées à son environnement. Les producteurs ruraux des sociétés traditionnelles ne font pas exception à cette règle. L'objectif de ce module est de voir dans quelle mesure les politiques officielles ont pu faciliter, orienter ou contrarier l'investissement par les petits producteurs ruraux du Sénégal, et plus particulièrement ceux du bassin arachidier.

L'analyse s'articule sur les principales sphères d'intervention publique. Il s'agit de l'organisation des producteurs, l'approvisionnement du monde rural en facteurs de production, la commercialisation des produits, le régime des prix, la recherche et la vulgarisation agricoles, la politique alimentaire et les infrastructures de base.

Le cadre d'organisation est supposé influencer sur la mobilisation et le professionnalisme des agriculteurs ainsi que sur l'appui de l'État ou d'autres partenaires dans le domaine du financement. Le système d'approvisionnement détermine dans une large mesure les conditions d'accès aux intrants et aux équipements. La commercialisation des produits génère des revenus indispensables à l'investissement. Le niveau de ces revenus qui détermine la capacité d'investir est étroitement lié aux prix relatifs. La prévisibilité des prix dépend du système de commercialisation. Elle exerce une influence sur le degré d'incertitude qui entre en jeu dans les stratégies de tout agent économique. La recherche agricole et la vulgarisation peuvent orienter les choix et conditionner l'efficacité des activités productives. La politique alimentaire est supposée affecter les stratégies des producteurs quant à la place relative des cultures vivrières et de rente. Pour le Sénégal, il s'agit essentiellement de l'arachide et du mil qui n'ont pas les mêmes exigences en terme d'investissement. Les infrastructures de base ont un caractère structurant et tous les analystes reconnaissent leur importance sur les activités économiques. De nombreuses études menées au Sahel ont abouti à la conclusion que dans bien des cas, l'effet des investissements publics sur la production est plus déterminant que celui des prix (Delgado, 1992).

L'approche longitudinale adoptée permet de distinguer l'époque coloniale qui s'arrête en 1960, la phase du Programme agricole placée sous signe de l'interventionnisme étatique de 1960 à 1980 et la période de l'ajustement structurel de 1980 à nos jours.

2 ORGANISATION DES PRODUCTEURS RURAUX

2.1 L'époque coloniale

Les premières structures pré-coopératives ont été créées par l'administration coloniale. Il s'agit des Sociétés Indigènes de Prévoyance (SIP) dont l'objectif premier était la sécurisation des semences d'arachide que les paysans consommaient en cas de disette. Les premières expériences ont été tentées en 1907 dans les régions actuelles de Diourbel et Kaolack. Elles devaient progressivement s'étendre sur tout le pays et servir de modèle pour les autres colonies françaises d'Afrique. Dès 1915, la cotisation annuelle à caractère parafiscale et qui donne en principe le statut d'adhérent est rendue obligatoire pour tous les chefs de famille.

Le ressort territorial de la SIP correspondait au Cercle (actuel Département). L'effectif

moyen de membres était dans l'ordre de 100 000 et le commandant de cercle assurait la présidence. Il traitait toutes les affaires avec les notables et représentants de l'administration territoriale (Gentil, 1984). A partir de 1934, le domaine d'intervention des SIP est élargi à d'autres secteurs et plus particulièrement à la commercialisation de l'arachide. Toutefois, leur part de marché n'a jamais pu dépasser dix pour cent face à la concurrence des sociétés françaises privées. En 1952, le Sénégal comptait 14 SIP totalisant 1 111 000 membres.

Les SIP deviennent Sociétés Mutuelles de Production Rurale en 1953 après la suppression du qualificatif « indigène » dès 1946. Ce changement traduit une volonté de mieux impliquer les populations locales et d'affirmer la doctrine productiviste. A partir de 1956, les SMPR deviennent Sociétés Mutuelles de Développement Rurale qui donnent plus de responsabilités aux membres dans le conseil d'administration.

Les Sociétés de Prévoyance constituent le socle du mouvement coopératif dont le cadre juridique est défini en 1947 par la loi Ramadier. Son objectif principal était de démanteler l'hégémonie des sociétés et commerçants privés dans le système de traite centré sur l'arachide. Des dignitaires religieux gros producteurs ont créé les premières coopératives privées véritablement indépendantes (Diop, 1992). Le principe de l'adhésion volontaire y est instauré contrairement aux coopératives officielles. Le nombre de ces dernières passe de quatre en 1947 à 214 en 1951. L'Entente Coopérative mise en place en 1952 s'occupait de l'assistance technique, du contrôle et de la formation. Néanmoins, les coopératives se sont progressivement disloquées suite aux malversations des administrateurs, à la concurrence privée dans la commercialisation des produits et à l'endettement massif qui a paralysé le système de crédit.

En vue de repartir sur de nouvelles bases, un service administratif chargé de promouvoir le mouvement coopératif est institué par décret en février 1955 et ses modalités d'application ont été définies trois années plus tard. Il s'agissait de diffuser les principes et règles de la coopération, de confectionner des statuts-types, de superviser la mise en place et le fonctionnement des coopératives jusque dans les moindres détails. Alors que les premières coopératives étaient relativement indépendantes, tout du moins en théorie, celles de la seconde génération sont entièrement sous la tutelle des pouvoirs publics.

L'Animation Rurale instituée à partir de 1959 avait pour mission de conscientiser, mobiliser et éduquer les masses paysannes non seulement pour promouvoir leur participation active au développement national mais pour qu'elles en soient les principaux piliers. Son action s'est focalisée sur les transformations de type social et culturel. Les actions à caractère technique et économique sont prises en charge par l'Expansion Rurale.

2.2 La période du Programme Agricole

Avec l'indépendance en 1960, la philosophie dominante du Parti au pouvoir, se fondant sur les valeurs de traditions communautaires villageoises, a inspiré le choix de l'organisation coopérative comme base pour construire un « Socialisme Africain ». Il impliquait la prise en main par l'État des destinées du monde paysan. Ainsi, le mouvement coopératif en déliquescence est réorganisé par le décret 60-177 du 20 mai 1960 complété par la circulaire 32 de mai 1962. Celle-ci confère aux coopératives un

caractère multi-sectoriel et multi-fonctionnel qui en fait les cellules du développement à la base. Les pouvoirs publics leur ont donné la mission d'approvisionnement du monde rural et de collecte des récoltes sans concurrence avec les marchands privés (voir Section 4). Donc, chaque paysan qui voulait vendre ses produits ou acheter des intrants devait adhérer à la coopérative (O'Brien, 1975 :133). L'objectif déclaré était la protection du petit producteur contre les usuriers, mais il y avait aussi le souci de recouvrement du crédit qui devait permettre la modernisation agricole.

Le concept de solidarité communautaire fut institué à travers le principe de la caution solidaire qui constitue le socle du système coopératif. En cas de défaillance individuelle, tout le groupe en supporte les conséquences. Les futurs coopérateurs devaient passer avec succès une phase d'apprentissage d'au moins deux années à travers les Associations d'intérêt rural comme passage obligé avant de pouvoir fonder une coopérative. Le potentiel minimum de commercialisation exigé était de 200 tonnes. Avec une telle condition, la coopérative devait dans bien des cas regrouper plusieurs villages voisins avec tout ce que cela peut avoir comme conséquence sur le principe de solidarité qui est le soubassement. La caution solidaire imposée par la législation coopérative n'a jamais été acceptée par les coopérateurs qui n'ont pas librement choisi de s'associer (Gaye, 1989).

A la fin des années 70, on dénombrait près de 2 000 coopératives rurales dont plus de 80 pour cent concernaient l'arachide. L'option résolument productiviste affichée depuis les SMPR a surtout marqué la décennie 70. Depuis 1978, les coopératives agricoles sont structurées en unions locales, départementales, régionales et nationale en vue d'une implication plus effective des coopérateurs dans la gestion de leur mouvement. Ils en ont été totalement exclus au profit des structures étatiques d'encadrement.

2.3 L'ère des réformes structurelles

Une idée longtemps défendue par des analystes du système coopératif qui voulaient le rendre plus efficace et plus juste est que les paysans aspirent à l'autonomie et l'utiliseraient à bon escient. C'est ainsi qu'à partir de 1983, la politique de l'État concernant l'organisation des producteurs a pris de nouvelles orientations. Un bouleversement notoire s'est opéré aussi bien sur la structure du système coopératif que sur son environnement institutionnel. Au plan interne, le concept de responsabilisation notamment en matière de crédit se trouve à la base de toute la réforme structurelle (Gaye, 1987). L'objectif global est de rendre les coopératives plus performantes et de moins en moins soumises à la tutelle étatique. De nouveaux partenaires sont appelés à remplacer la puissance publique. En même temps, l'État cherche à promouvoir une certaine concurrence jugée stimulante.

La loi du 28 janvier 1983 qui régit actuellement le système instaure le principe d'une seule coopérative-mère pour chaque Communauté Rurale et sa mission est d'en être le bras économique. Chaque coopérative-mère est subdivisée en cellules de base appelées sections villageoises. Elles sont définies comme étant des structures démocratiques de participation communautaire regroupant l'ensemble des adhérents résidant dans le ressort géographique d'un village ou d'un quartier (Sénégal, Direction de la Coopération, 1983). Une vocation multi-sectorielle est assignée aux sections puisqu'elles doivent regrouper cultivateurs, éleveurs, pêcheurs, exploitants forestiers et artisans. Le but est d'embrasser

tous les secteurs de l'économie rurale et d'impliquer toutes les couches de la population. Juste avant la restructuration du mouvement coopératif, le secteur primaire comptait 1 785 coopératives arachidières, 175 coopératives céréalières, 162 coopératives d'éleveurs, 80 coopératives de pêche, 32 coopératives forestières, 28 coopératives maraîchères et cinq coopératives bananières. La nouvelle approche traduit une volonté de rupture par rapport à l'ancien système largement dominé par les hommes chefs de famille producteurs d'arachide.

La réforme de 1983 a créé 4 472 sections villageoises polarisées par 317 coopératives-mères. Dans chaque section, les membres sont invités à s'associer dans des groupements plus petits autour d'activités communes. Avec le principe de libre association au sein de ces groupements, les coopérateurs jouissent d'une sorte de « liberté de la poule dans le poulailler » (expression populaire). Tout ceci traduit une ambiguïté de la politique officielle qui maintient une certaine dose de paternalisme dans la responsabilisation (Gaye, 1990). A la décharge des autorités, la plupart des analystes admettent que le désengagement doit être progressif. Les nouvelles organisations jouissent d'un statut de personne civile et sont dotées de leurs propres organes de décision. La nouvelle philosophie repose sur l'idée de combiner les avantages de la petitesse qu'offrent les cellules de base avec ceux de la grandeur par l'intégration verticale.

Par ailleurs, beaucoup d'observateurs estiment que le regroupement des producteurs ruraux dans des structures mises en place et encadrées par les pouvoirs publics figure parmi les principaux facteurs d'échec. C'est ainsi que dans la réforme coopérative de 1983, les coopérateurs ont la possibilité de s'associer librement en petits groupes au sein des sections villageoises. Le mot magique de Groupement d'intérêt économique (GIE) commença ainsi à faire écho partout. Leur émergence marque d'une manière phénoménale le paysage institutionnel y compris même en milieu urbain. La vocation du GIE définie par le législateur est de mettre en œuvre tous les moyens propres à faciliter ou à développer l'activité économique de ses membres, à améliorer ou à accroître les résultats de cette activité. Dans le Huitième Plan d'Orientation 1989-1995, le soutien aux initiatives d'auto-organisation fait partie des Domaines d'Actions Prioritaires (DAP) avec une attention particulière aux jeunes et aux femmes que les anciennes coopératives ont toujours marginalisés.

En somme, les nouvelles formes d'organisation des producteurs tardent encore à combler les défaillances du système coopératif. En revanche, les opérateurs privés et les marchés hebdomadaires sont au centre d'une nouvelle dynamique de l'économie rurale Sénégalaise (Ly, 2000).

3 APPROVISIONNEMENT DES AGRICULTEURS

3.1 L'époque coloniale

Les premières formes d'intervention directe de la puissance publique dans l'approvisionnement du monde rural en facteurs de production remontent aux SIP. Elles ont été créées par les autorités coloniales surtout pour la gestion des semences d'arachide. La maîtrise du capital semencier est déterminante pour atteindre les objectifs de

production.

Le Sénégal qui avait une vocation agricole offrait un milieu propice à l'arachide. Elle devait servir de cordon pour lier l'agriculture indigène traditionnellement tournée vers l'autosubsistance à l'économie marchande de la métropole. Ce rôle s'est consolidé avec l'abolition de l'esclavage qui a perturbé le système du commerce triangulaire (Mbodj, 1992). La culture arachidière devait en outre répondre au besoin de monétisation des échanges qui se faisaient principalement sous forme de troc jusqu'à la fin du 19^{ème} siècle. La production contrôlée est passée de 25 000 tonnes en 1887 à une moyenne de 691 000 tonnes sur le quinquennat 1955-59 (Diop, 1992).

3.2 La période du Programme Agricole

Les semences d'arachide étaient distribuées à crédit aux chefs de famille sur la base du nombre de personnes imposables. Tout homme inscrit donnait droit à 100 kg contre 50 kg par femme. Ainsi, la dotation de chaque ayant-droit reflétait théoriquement sa main d'œuvre familiale. Le remboursement des dettes se faisait en nature après la récolte avec un intérêt de 25 pour cent. La stratégie de l'État consistait à bloquer l'ouverture de la campagne de commercialisation tant que le recouvrement des dettes n'avait pas atteint un certain niveau. Cela pénalisait au même titre les bons et les mauvais payeurs tout en favorisant la fuite des graines notamment dans les zones frontalières avec la Gambie. Il a donc été impossible d'étouffer complètement les deux canaux alternatifs pour commercialiser l'arachide : le marché informel pour la consommation locale et le marché transfrontalier illégal.

S'agissant de l'engrais, il est fabriqué au Sénégal depuis 1967 dans le cadre des stratégies d'import-substitution et de valorisation des mines de phosphate. Le soutien de l'État à l'industrie se traduisait par une garantie d'achat annuel de 60 000 tonnes représentant environ la moitié de la capacité de production. Pour encourager l'intensification agricole, l'engrais était fortement subventionné. Selon les chiffres de l'Agence des Etats-Unis pour le développement international (USAID), le taux moyen de subvention est de 61 pour cent entre 1966 et 1984. Quant au matériel pour la culture attelée, les demandes étaient recensées chaque année par l'encadrement qui se chargeait d'établir les commandes et de les livrer aux coopératives. Le remboursement du crédit pour le matériel agricole s'étalait sur cinq années avec un taux d'intérêt dans l'ordre de huit pour cent.

Au chapitre des acquis, on retient le grand progrès accompli en matière d'équipement des unités de production surtout au niveau du bassin arachidier. Le Programme Agricole a permis d'injecter dans le monde rural 1 000 000 d'unités de matériel constitué notamment de semoirs, de houes, de charrues, de charrettes et de souleveuses. Précisons que ces dernières sont des outils servant exclusivement à la récolte de l'arachide, seule culture dont cette opération est mécanisée. Pour le matériel de base composé des semoirs et houes, le parc a été multiplié par 4,3 entre 1963 et 1969. Il s'y ajoute la distribution annuelle d'un capital semencier de l'ordre de 120 000 tonnes et l'utilisation de 50 000 à 100 000 tonnes d'engrais chimiques par an.

Malgré la stratégie consistant à lier l'ouverture de la campagne de commercialisation au recouvrement des dettes, le taux de recouvrement était de l'ordre de 60 pour cent. Entre 1970 et 1980, les arriérés se sont accumulés à un rythme annuel de presque 11 pour cent

(Gaye, 1998). Par ailleurs, le crédit au monde rural a nécessité 28 milliards de subvention entre les campagnes 1976-77 et 1980-81. Les arriérés poussaient les débiteurs à se détourner du circuit officiel et la seule alternative pour les autorités était l'annulation pure et simple. Par trois fois, (1972, 1978, 1981), l'État s'est résigné à effacer les dettes paysannes pour un montant cumulé de 41,7 milliards de francs CFA. Il s'y ajoute les subventions directes sur les facteurs de production et dont le montant total est de 16,6 milliards entre 1973 et 1979. Le secteur primaire dans son ensemble (agriculture, élevage, pêche, mines) absorbait environ 20 pour cent des investissements publics. La part de la riziculture irriguée dans ces investissements est d'environ 40 pour cent. Son importance découle de la haute priorité accordée à la maîtrise de l'eau notamment pour réduire les importations de riz qui constitue l'aliment de base surtout en milieu urbain (section 7).

Aucune donnée fiable n'est disponible sur le concours direct du secteur privé. Le crédit débloqué par les banques en faveur de l'agriculture est estimé à trois pour cent du volume de leurs opérations (ABT Associates Inc. 1984). En règle générale, les banques privées participent au financement de la commercialisation et non de la production.

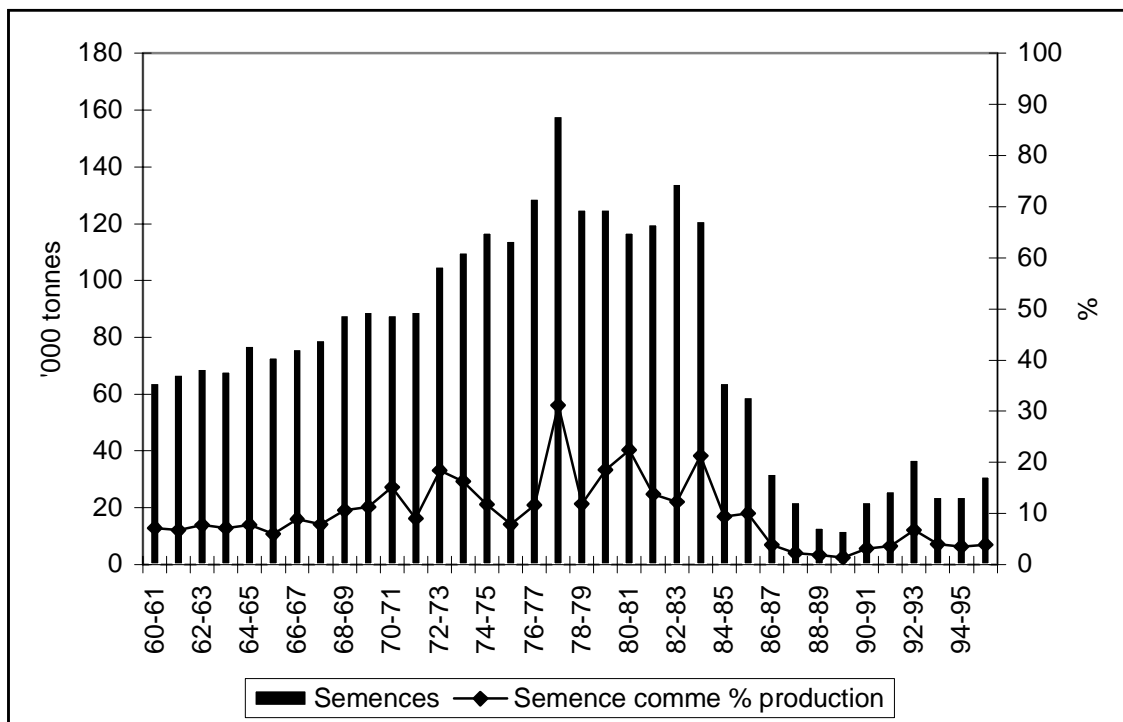
L'effondrement du système de crédit agricole est la principale conséquence que l'on retient des politiques pré-ajustement et ses causes endogènes sont nombreuses. La coopérative était le seul organisme de crédit institutionnel du monde rural et elle s'est focalisée sur le financement de la production. Le crédit informel octroyé par les traitants permettait de faire face à certains besoins de consommation notamment en période de soudure. Après l'abolition de la composante «vivres de soudure » du crédit agricole en 1963 (Section 7.1) et suite à l'éviction des traitants, (Section 4.2), le marché financier rural s'est rétréci sur le plan de l'offre alors que les besoins n'ont cessé d'augmenter et de se diversifier au fil du temps. La seule alternative s'offrant aux paysans consistait à trouver des subterfuges pour utiliser ce qui existe, c'est-à-dire le crédit coopératif. La distribution des semences basée sur les unités familiales d'imposition était une aubaine. Beaucoup d'individus n'hésitaient pas à allonger leur liste avec des noms fictifs ou même à créer des ménages n'existant que sur papier. Le surplus de semences ainsi obtenu était écoulé sur le marché pour satisfaire divers besoins y compris la reconversion à d'autres activités non agricoles (Gaye, M. 1986). La période de distribution des semences prenait toutes les allures d'une « seconde traite » qui faisait toujours grouiller le monde rural à la veille de l'hivernage. L'évolution des quantités de semences distribuées et du rapport semences/production est montrée dans la figure 1 qui indique une augmentation au cours des années 70.

Des pratiques similaires étaient aussi observées en ce qui concerne le matériel agricole. Il n'était pas rare de voir des équipements pris à la coopérative pour être aussitôt vendus. Par ailleurs, les anciens traitants exclus de la collecte des arachides ne pouvaient plus miser sur les récoltes pour sécuriser le crédit. Ceux qui continuaient à en donner aux producteurs exigeaient systématiquement des garanties matérielles. Les semoirs, les charrettes et les houes étaient déposés en gage et ceux qui ne remboursaient pas à terme échu étaient dépossédés de leurs biens.

Tout ce phénomène conjugué avec celui de la seconde traite sur les semences alimentait un marché parallèle où les prix étaient souvent dérisoires. Les paysans qui « craignent l'endettement » et qui sont en général les plus intègres trouvaient donc une alternative au

crédit officiel. Ils perdaient ainsi tout intérêt à la coopérative qui était assimilée à sa fonction d'approvisionnement. A la longue, l'organisation ne gardait que les membres dont le souci était non pas de la faire vivre mais de vivre par elle. Selon des témoignages concordants, le matériel récupéré par les créanciers faisait aussi l'objet d'un commerce transfrontalier. Cela implique une érosion du capital productif mis à la disposition des producteurs ruraux par le biais des coopératives.

Figure 1 : Semences d'arachides distribuées, et rapport, semences distribuées et production, en milliers de tonnes



Source : Tableau A1.

3.3 L'ère des réformes structurelles

Dès 1980, le PA est suspendu, faisant suite à la dissolution de l'ONCAD. Cet organisme qui était devenu un véritable empire financier a légué au trésor public un passif estimé à 120 milliards de francs CFA. La même loi de dissolution a créé une institution plus légère, la Société nationale d'approvisionnement du monde rural (SONAR). L'ancienne formule de crédit agricole fait place à un système transitoire, celui de la retenue à la source. Il s'agit d'une ponction forfaitaire de 20 francs par kg opérée sur le prix au producteur pour compenser les semences et l'engrais distribués au prorata des quantités d'arachide vendues par les bénéficiaires dans le circuit officiel.

La transition tout aussi bien que la SONAR a duré jusqu'en 1984-85, année qui marque une nouvelle ère, celle de la Nouvelle Politique Agricole (NPA). Son principe de base en matière d'approvisionnement des producteurs consiste à rendre les intrants disponibles pour l'acquisition au comptant ou par le biais d'un nouveau système de crédit avec des

conditions plus restrictives. Une nouvelle banque, la Caisse Nationale de Crédit Agricole du Sénégal (CNCAS) est créée en 1984 pour être le partenaire privilégié du monde rural. Pour accéder au crédit, il faut remplir certains critères dont le versement d'un apport personnel de 35 pour cent pour les semences, 20 pour cent pour le matériel agricole et 15 pour cent pour l'engrais. Le traitement de faveur réservé à l'engrais exprime une volonté de promouvoir l'intensification agricole. Ces nouvelles conditions d'accès au crédit ont entraîné une baisse des superficies arachidières à partir de 1983 avec une chute brusque en 1985 (Annexe, tableau A1).

La Société Nationale des Graines (SONAGRAINES) qui est une filiale de la Société Nationale de Commercialisation des Oléagineux du Sénégal (SONACOS) est mandatée pour la production et la commercialisation de semences sélectionnées. Elles sont destinées au renouvellement du capital semencier et à assurer un stock de sécurité. L'objectif initial de renouveler annuellement le tiers du capital a été ramené au quart sans pouvoir être réalisé. Les quantités de semences distribuées sont tombées de 121 000 tonnes en 1983-4, à environ 60 000 tonnes en 1984-6, et ensuite à 12-13 000 tonnes en 1988-90 (figure 1 et tableau A1). Les contraintes se situent au niveau des modalités de cession aux producteurs sans compter les difficultés dans la multiplication des semences mises au point par la recherche (Gaye, M. 1988). Le Service semencier est redimensionné en 1986 pour devenir une simple Division au sein de la Direction de l'Agriculture. A partir de 1990-91, l'État s'est engagé dans une politique de privatisation partielle de la sous-filière des semences. Le but déclaré est de réduire ses charges et de promouvoir une certaine compétition devant permettre une baisse des prix dont profiteraient les paysans. Une nouvelle entité, le Projet Autonome Semencier (PAS), est chargée de promouvoir l'insertion des opérateurs privés. Une ligne de crédit est dégagée à cet effet auprès de la CNCAS. Dans un premier temps, les privés n'intervenaient que sur la collecte et la distribution. Par la suite, leurs activités couvrent aussi la multiplication avec des producteurs contractuels au même titre que la SONAGRAINES. La Division des Semences est chargée du contrôle qualitatif et de la certification. Malgré cela, le capital semencier reste encore pour l'essentiel composé de graines ordinaires.

Depuis la suspension du PA en 1980, les capacités productives des exploitations agricoles n'ont cessé de se détériorer (Gaye, M. 1992). Une bonne partie du matériel agricole a largement dépassé l'âge de réforme préconisé par les techniciens. Si l'artisanat joue un rôle capital dans la maintenance, son intervention ne peut pas indéfiniment tenir le parc en état de fonctionner (Gaye, 1991). La décapitalisation se poursuit à un rythme inquiétant sans compter les besoins nouveaux qui s'ajoutent à ceux de renouvellement.

Au niveau des producteurs non impliqués dans les contrats de multiplication d'arachide de bouche ou de semence, ceux qui utilisent l'engrais au moins deux ans sur trois représentent une minorité de 17 à 18 pour cent (Gaye, 1998). La dose moyenne estimée à 57 kg par hectare au milieu des années 60 pour l'arachide est actuellement de l'ordre de 25 kg sur 150 recommandés.

La qualité du capital semencier est médiocre avec une faible proportion des graines sélectionnées. Les objectifs du renouvellement périodique relèvent encore de l'utopie même après une révision à la baisse, passant du tiers au quart des stocks annuels. Par rapport aux années 70, on estime que les superficies cultivées ont diminué d'environ 25 pour cent (tableau A1). De 1975 à 1995, les séries réévaluées montrent que la

production accuse une baisse annuelle moyenne qui avoisine trois pour cent (Freud *et al.*, 1997).

A partir de 1997, l'État a initié un programme de relance basé sur la distribution quasi gratuite de produits pour le phosphatage des sols, l'amélioration des facilité de crédit agricole, la détaxe des intrants et la hausse des prix au producteur.

4 LES POLITIQUES DE COMMERCIALISATION

4.1 L'époque coloniale

La collecte de l'arachide auprès des producteurs était assurée par des sociétés françaises privées appelées communément maison de commerce. Elles utilisaient des intermédiaires connus sous le nom d'Organismes stockeurs (OS) qui étaient en général des commerçants établis dans les villages. De 1934 à 1941, les SIP ont fait incursion dans la collecte arachidière mais leur part de marché est restée marginale comme nous l'avons déjà souligné.

4.2 La période du Programme Agricole

Le principal objectif de toutes les interventions de l'État dans le secteur arachidier est le développement de la production et son contrôle en aval. Cela justifie l'importance primordiale accordée à la collecte des récoltes. Ainsi, l'Office de commercialisation agricole (OCA) a vu le jour en janvier 1960. Son rôle consistait principalement à garantir un prix de vente et un débouché facilement accessible aux producteurs. L'achat se faisait par l'intermédiaire des coopératives et des OS. Ces derniers étaient des traitants privés mandatés au début par les maisons européennes de commerce et ensuite par l'Office de Commercialisation. La part de marché revenant aux coopératives est passée de neuf pour cent en 1959-60 à 76 pour cent en 1965-66.

Avec la création de l'ONCAD en 1966, l'OCA est fondu dans la nouvelle structure qui renforce son partenariat avec le mouvement coopératif. De 3 000 OS en 1960 on passe à 1 000 en 1966 puis à l'éviction totale dès 1967. Pour l'État, il s'agissait d'éradiquer les pratiques usuraires que favorisait le système de traite. Au nom de la protection des masses paysannes, la guerre est déclarée aux traitants qualifiés de « véreux » c'est-à-dire dont le seul souci est le gain facile. Le monopsonne des coopératives devient effectif sur la collecte des arachides. Le financement est assuré par un consortium bancaire ayant à sa tête la Banque Nationale du Sénégal.

En octobre 1975, la SONACOS est mise sur pied. Sa mission consistait à briser l'hégémonie du secteur privé étranger sur les huileries qui formaient l'épine dorsale de l'industrie. C'était pour l'État une manière d'affermir la souveraineté nationale, un pas vers la « décolonisation économique » (Gaye, M. 1998). Il s'y ajoute que les prix d'exportation étaient relativement avantageux. Ils ont doublé en 1973-4 et se sont maintenus à des niveaux relativement élevés au cours des années 70 (Annexe, tableau A1 et figure 3).

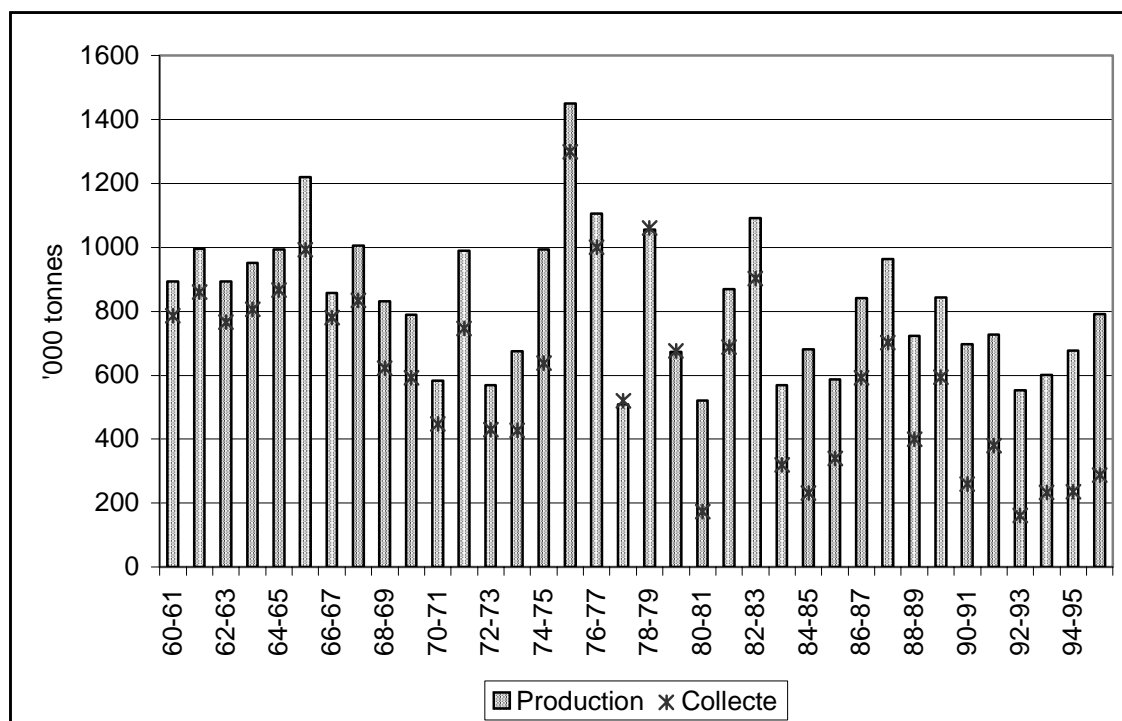
Après trois années d'existence, la SONACOS a obtenu le monopole sur le commerce de l'huile. Les usines étaient tenues de lui livrer leur production et elles ont fini par être nationalisées. En 1980, la SONACOS rachète toutes les unités industrielles à l'exception d'une seule, l'usine de Diourbel qui rejoint le groupe en 1988.

4.3 L'ère des réformes structurelles

Suite à la dissolution de l'ONCAD en 1980, la SONACOS devait s'occuper de l'achat des arachides auprès des producteurs. Sa première action d'assainissement consistait à réduire d'une manière drastique le nombre de points de collecte. Entre 1980 et 1988, ce nombre passe de 1 880 environ à 737. Le principe consiste à maintenir au maximum trois points dans chaque communauté rurale. Ainsi, les facilités de commercialisation qui donnaient à l'arachide un avantage comparatif sont relativement amoindries.

Avec la Nouvelle Politique Agricole, de nouveaux opérateurs privés connus sous l'appellation d'Organismes privés stockeurs sont intégrés dans le circuit, mettant ainsi fin au monopsonne des coopératives. Toutefois, ces deux catégories d'agents interviennent pour le compte de la SONACOS qui finance leurs opérations. Néanmoins, la figure 2 montre qu'une proportion toujours plus large de la production entre dans le secteur informel, soit pour la consommation urbaine, ou l'autoconsommation (surtout dans les années de sécheresse), soit dans le commerce transfrontière.

Figure 2 : Production et collecte officielle de l'arachide en milliers de tonnes



Source : Tableau A1.

Au plan réglementaire, la SONACOS n'a plus l'exclusivité sur l'achat des arachides

d'huilerie suite à un décret présidentiel datant du 8 Juillet 1988. Ce décret élimine le caractère illicite du commerce informel de l'arachide mais seuls les mieux informés sont au courant de son existence.

Pour alléger les contraintes liées à la réduction drastique du nombre de points de collecte, la SONACOS a mis en place un système d'achat itinérant avec des camions qui se déplacent pour couvrir certaines zones. Il s'y ajoute l'avènement d'une nouvelle catégorie de collecteurs agréés, celle des « gros producteurs » qui vient compléter le dispositif de commercialisation.

Les tendances récessives sont particulièrement marquées au niveau de la collecte dans le circuit officiel avec des prévisions souvent déjouées. De 500 à 600 mille tonnes entre 1987 et 1990, le volume contrôlé oscille depuis lors autour de 250 mille tonnes. Cela fait moins que la moitié du plus faible niveau sur la période 1960-1975 et correspond à peu près au quart de la capacité de trituration des huileries, (tableau A2).

Cette situation a des conséquences négatives sur la compétitivité avec des frais généraux par tonne qui augmentent quand le volume de production baisse, (rendant difficile l'offre de prix plus attrayants à la fois pour le producteur d'arachide et le consommateur d'huile).

5 LE RÉGIME DES PRIX

5.1 La période de réglementation totale

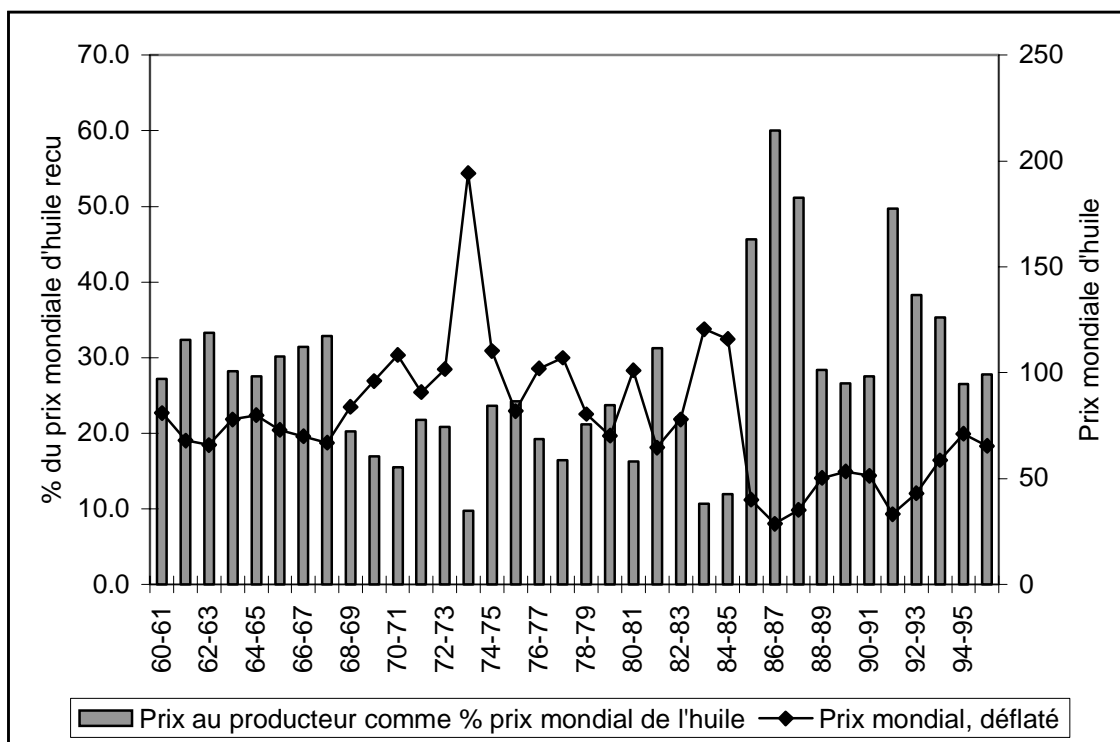
La politique des prix au producteur était guidée par une logique consistant à drainer le maximum de surplus sans pour autant étouffer la production. Selon une étude de la Banque Mondiale, l'État empochait 30 à 35 pour cent de la valeur d'exportation des arachides à partir de la fin des années 60 (World Bank, 1974 : 167). Cependant, le partage effectif de la valeur des arachides est difficile à déterminer avec précision. En effet, le producteur vend de l'arachide en coque qui est ensuite transformée en huile et tourteau pour l'exportation (avec des coûts qui varient selon l'efficacité des usines). Le tableau A1 montre que pendant les années 70, les producteurs d'arachide ont reçu l'équivalent d'un quart à un tiers du prix mondial de l'huile. On note qu'en 1973-4, lorsque le cours mondial a doublé, le paysan a reçu seulement un dixième du prix à l'exportation. L'occasion n'a pas été mise à profit pour améliorer la situation du producteur. Si on déflate le prix mondial de l'huile (utilisant les indices à la consommation de type africain à Dakar, base 1967) on peut voir à partir de la figure 3 que le producteur a seulement reçu un pourcentage plus grand du prix réel mondial quand celui-ci est tombé à des niveaux très bas en 1986-8.

Après chaque campagne, l'organisme chargé de la commercialisation défalquait l'ensemble de ses charges et versait le reliquat à la Caisse de Stabilisation des Prix. Cet instrument devenu autonome en 1973 sous l'appellation « Caisse de Péréquation et de Stabilisation des Prix » (CPSP) représente la « main visible » qui régit le système des prix et donc les rapports d'échange intersectoriel. Les ressources de la Caisse permettaient de subventionner entre autres des produits industriels locaux ou importés comme l'huile, le

sucré, la tomate et la farine de blé. De 1973 à 1979, la péréquation positive tirée de l'arachide est estimée à 133,3 milliards de francs CFA (Sène, 1992).

Les prix relatifs ont une influence directe sur l'acquisition des intrants par les producteurs. La même étude de la Banque Mondiale (1974) mentionnée plus haut souligne qu'après 1966, la tendance a été croissante pour le prix de l'engrais et décroissante pour celui de l'arachide au producteur. Cela signifie pour le paysan une détérioration des conditions de rentabilité. Une conséquence de ces évolutions est le recul sensible de l'engrais. Les quantités utilisées passent de 62 000 tonnes en 1967 à 13 000 tonnes en 1970. Toutefois, la question reste de savoir dans quelle mesure cette évolution est imputable à celle des prix relatifs.

Figure 3 : Prix mondiale (en FCFA déflaté) de l'huile, et pourcentage reçu par le producteur



Source : Tableau A1.

L'État admet que les prix de l'arachide au producteur se situent à des niveaux relativement bas du fait de la pression imprimée d'une part par les cours mondiaux et d'autre part par le coût de production des segments industriels des filières agricoles. (Sénégal, Ministère de l'Agriculture, 1994). La rémunération du producteur a baissé de 53 pour cent en termes réels entre 1961 et 1991, ce qui se répercute négativement sur sa capacité à investir.

5.2 L'ère des réformes structurelles

Les politiques antérieures de régulation visaient surtout à stabiliser les prix des produits

agricoles de rente. Toutefois, en raison de la grande fluctuation des récoltes, la stabilité des prix implique l'instabilité des revenus qui sont visés en réalité. La nouvelle approche consiste à minimiser les interférences de l'État dans les mécanismes du marché. La libération des prix devient effective pour ce qui concerne les céréales. Les prix de l'arachide et du coton restent toujours administrés. Comme sous l'ancien système, ils sont pan-territoriaux et n'enregistrent pas de variations saisonnières. La principale innovation est qu'ils sont systématiquement annoncés à l'avance et deviennent le principal instrument d'incitation pour encourager les producteurs.

Prix de l'arachide

En 1985, le prix de l'arachide au producteur est porté de 70 à 90 francs/kg pour permettre aux paysans de faire face aux implications du retrait de l'État dans le domaine des intrants. Cette hausse n'a toutefois été maintenue que pendant trois années et l'argument officiel est que les cours se sont effondrés sur le marché d'exportation. L'ancien prix de 70 francs est rétabli en 1988, entraînant un nouveau malaise paysan et une certaine réticence des producteurs à vendre dans le circuit officiel (figure 2). Pour faire face à la situation, une hausse sous la forme d'une prime de 10 francs est intervenue en avril 1991 c'est-à-dire presque à la fin de la campagne de commercialisation. Son application a cessé encore au bout de trois ans sur injonction du Fonds monétaire international (FMI). Les conditionnalités de l'ajustement structurel ont sensiblement réduit la marge de manœuvre de l'État en ce qui concerne le régime des prix.

Le tableau A1 et le figure 3 montre que le cours mondial de l'huile d'arachide a chuté de 68,5 pour cent entre 1984 et 1987. Le soutien des prix au producteur dans un tel contexte a été possible grâce aux fonds tirés de la péréquation positive sur le riz et les produits pétroliers importés. Le secteur arachidier a ainsi bénéficié de 77,5 milliards de francs CFA entre 1985 et 1991.

Le démantèlement de la CPSP exigé par les bailleurs de fonds est effectif depuis février 1996. Son mécanisme est présenté par les autorités comme étant une forme agissante de solidarité nationale. En effet, lorsque le marché mondial de l'arachide était favorable, les producteurs ruraux étaient taxés au profit des consommateurs urbains. Dans la nouvelle situation, l'essentiel de la péréquation positive est tiré du riz importé et des hydrocarbures, ces deux produits étant généralement associés au monde urbain.

Pour les producteurs d'arachide, un Fonds de Garantie des Prix est préconisé comme instrument de régulation. Son objectif est de limiter les fluctuations inter-annuelles du prix et donc les incertitudes au niveau des producteurs. Il s'agit de leur assurer une rémunération minimum sans pour autant présenter cela comme étant un droit acquis. Les ressources du fonds devront provenir en priorité de prélèvements sur les huiles végétales importées pour la consommation locale (elles sont moins chères que celle d'arachide surtout destinée à l'exportation).

A partir du début des années 80, la production arachidière affectée par l'évolution défavorable du marché international devient un passif pour le trésor public après avoir été une importante source de recettes. Si l'on y ajoute une lourde taxation du riz auparavant subventionné, (voir section 7 et l'Annexe, tableau A3) le sens des transferts entre les producteurs ruraux et les consommateurs urbains semble renversé par le

nouveau régime des prix.

Les réformes préconisent aussi la création d'un Fonds de Calamité alimenté surtout par des prélèvements directs sur le prix au producteur. La ponction forfaitaire de 2 francs par kg décidée par le Comité National Interprofessionnel de l'Arachide devait entrer en vigueur à partir de la campagne 1995-96. Son objectif principal est de faire face au risque de production qui caractérise la culture arachidière et à ses conséquences inévitables sur le remboursement des dettes. La question reste de savoir si ce nouvel instrument qui n'est pas encore fonctionnel pourra améliorer l'attitude des créanciers du monde rural.

Pour les bailleurs de fonds appelés aussi partenaires au développement, le bas niveau des prix au producteur était surtout une conséquence de choix politiques auxquels s'ajoute la surévaluation du franc CFA. Les institutions de Bretton Woods ont commencé à mettre en exergue le problème du taux de change suite à l'effondrement des recettes d'exportations au début des années 80. La dévaluation survenue en janvier 1994 a sensiblement modifié les données. Les prix officiels au producteur ont progressivement augmenté. Celui de l'arachide qui sert de référence passe de 70 à 100 francs en 1993-94 pour atteindre 131 francs durant la campagne 1996-97 et 150 pour 1997-98 et 160 en 1998-99 (tableau A1). Cette tendance à la hausse s'est infléchie suite à une évolution défavorable des cours mondiaux. Ainsi, pour la campagne 1999-2000, le prix au producteur est tombé à 145 francs. Le principe de flexibilité s'érige en règle mais il pose problème à la baisse si le prix doit constituer le principal facteur d'incitation.

Prix du mil

S'agissant des céréales sèches cultivées dans le bassin arachidier, à savoir le mil, le sorgho et le maïs, l'intervention des pouvoirs publics s'est toujours focalisée sur le prix au producteur. Pour chaque campagne, l'État déterminait un prix fixe qui devait être appliqué aussi bien par ses propres mandataires que par les commerçants agréés. Ces derniers étaient les seuls autorisés à collecter et à transférer plus de 200 kg en une seule fois dans l'espace national. A partir de 1985, le marché est libéralisé et l'intervention de la puissance publique devient plus discrète. Les efforts pour maintenir un prix plancher officiel c'est-à-dire un minimum qu'il fallait garantir au producteur mais sans recourir à des méthodes coercitives de police ont fini par être abandonnés. Le nouveau rôle de l'État se réduit à la mise en place d'un système d'information pour faciliter les arbitrages et la transparence. Les prix sur le marché céréalier sont donc régis par la loi de l'offre et de la demande, ce qui signifie plus d'incertitude pour les producteurs qui souhaiteraient intégrer le marché.

En définitive, le coton et l'arachide sont maintenant les seules cultures pour lesquelles il existe un prix officiel garanti et connu d'avance. Ce prix est le seul qui prévaut pour le coton qui n'a que l'État comme acheteur. Par contre, le marché informel de l'arachide est relativement important et cela offre plus d'opportunités commerciales aux producteurs qui ont le choix entre deux circuits concurrents.

Prix des facteurs de production

Pour ce qui concerne les facteurs de production, l'engrais a été le plus sévèrement touché par le principe de la vérité des prix qui inspire les nouvelles politiques. Son prix

maintenu à 25 francs par kg pendant sept ans a été presque multiplié par quatre entre 1983 et 1985 suite à la levée des subventions par le trésor public. Pour limiter les effets négatifs d'un ajustement trop brusque, l'Agence des États-Unis pour le Développement International (USAID) et la Coopération Française ont financé un programme spécial de subvention dégressive sur la période 1986-1988. Elle s'appliquait uniquement sur les achats au comptant auprès des distributeurs privés. Les taux successifs sont de 24, 16 et 8 francs par kg.

A l'époque du Programme Agricole, un kg d'arachide permettait d'acquérir entre 1,5 et 2,5 kg d'engrais. Le ratio est tombé à 0,8 en 1989, année qui marque la levée totale des subventions. L'effet de la dévaluation s'y est ajouté à partir de 1994. Le changement des formules, la détaxe des intrants importés et la baisse du taux d'intérêt sur le crédit agricole sont les tout derniers recours pour éviter que le niveau des prix ne devienne prohibitif.

Effets de la dévaluation

La dévaluation se répercute de façon directe sur les prix des biens importés ou exportés. Dans le cas des produits agricoles au Sénégal, il s'agit en particulier du riz pour les importations et des produits arachidières pour les exportations. Le prix de l'arachide au producteur a été réajusté de manière plus lente que celui du riz au consommateur au lendemain de la dévaluation.

A l'opposé du schéma théorique, l'arachide qui est la principale culture d'exportation a sensiblement perdu du terrain au profit du mil destiné à la consommation locale. Pour bon nombre de producteurs, la nouvelle stratégie en matière de sécurité alimentaire consiste non pas à produire plus mais à vendre moins de céréales (Gaye, 1995). Cette décision se justifie uniquement par la hausse du prix du riz importé dont la consommation est forte en milieu rural. Par ailleurs, puisque les cultures vivrières et celles de rente sont en compétition pour les mêmes ressources au niveau du producteur, il est logique que dans le court terme l'avancée du mil s'accompagne d'un recul de l'arachide cultivée dans les mêmes exploitations agricoles. Ainsi, face aux premiers effets de la dévaluation monétaire, le comportement des paysans semble traduire plus leurs motivations de consommateurs que de producteurs.

En tout état de cause, l'ajustement des prix s'est fait de manière progressive après la dévaluation et il faut un certain temps pour mesurer les effets de manière plus systématique.

6 RECHERCHE AGRICOLE ET VULGARISATION

6.1 L'époque coloniale

La recherche agricole s'est implantée au Sénégal à partir de 1921, avec la création d'une station expérimentale à Bambey sous l'impulsion du colonisateur. Les activités se sont focalisées sur l'arachide. Les programmes ont notamment concerné l'amélioration variétale tandis que la vulgarisation à grande échelle a débuté au milieu du dix-neuvième siècle. Dès 1938, Bambey devient un centre à vocation sous-régionale couvrant les territoires de l'Afrique Occidentale Française (AOF). Les recherches qui sont de type

adaptatif n'ont commencé à s'intéresser aux cultures vivrières qu'à partir de 1934 pour les céréales sèches (mil et sorgho), 1953 pour le niébé et 1955 pour le riz.

S'agissant de l'arachide, la 28-206 qui est une variété non rampante et donc plus adaptée à la mécanisation est diffusée en 1936. L'introduction de la culture attelée date de 1948 dans le cadre de relance agricole suite à l'épreuve de la seconde guerre mondiale. Les premiers essais de pré vulgarisation expérimentale ont été conduits dans les cercles de Louga et Kaolack en 1950.

Les recherches sur la fertilisation ont commencé en 1947 et deux années plus tard, l'utilisation de l'engrais minéral est vulgarisée parallèlement à l'expérimentation multi-locale. C'est en 1953 que les cercles pilotes ont été créés pour promouvoir la vulgarisation des nouvelles méthodes culturales. Ils ont fait place aux premiers centres d'Expansion Rurale (CER) à partir de 1954.

Les activités dans le domaine de la foresterie relevaient moins des instituts de recherches que des services chargés d'administrer ce secteur. Ils intervenaient surtout dans la protection des zones classées et le reboisement à travers l'introduction de l'arbre dans le paysage agraire du bassin arachidier.

6.2 La période du Programme Agricole

Avec l'indépendance en 1960, Bambey devient un centre national dont l'activité scientifique est coordonnée comme auparavant par l'Institut de Recherches sur l'Agriculture Tropicale (IRAT) qui est un organisme français. Pendant une quinzaine d'années, les programmes n'ont pratiquement pas changé ni au niveau des thèmes, ni sur le plan de la couverture géographique.

Le réseau des Points d'appui, de pré vulgarisation et d'expérimentation multi-locale est mis en place dès 1962 pour valider les résultats obtenus en station. L'Institut sénégalais de recherches agricoles (ISRA) est créé en 1975 pour se substituer aux organismes français. Il s'agit notamment de l'Institut de recherche sur l'agriculture tropicale, de l'Institut de recherche sur les huiles et oléagineux et de l'Institut de recherche sur le coton et les textiles en particulier.

C'est à partir de 1964 que la vulgarisation agricole a pris une tournure décisive avec l'opération « productivité » conduite par un organisme Français, la Société d'Assistance Technique et de Coopération (SATEC). L'objectif était d'accroître de 25 pour cent en quatre ans la productivité de l'arachide afin de limiter les incidences de la Convention de Yaoundé. Celle-ci devait entrer en vigueur en 1968 et mettre fin au régime des prix préférentiels appliqué par la France depuis 1933 sur ses importations d'arachide du Sénégal. Les principales technologies promues sont la traction animale et la fumure auxquelles s'ajoutent des recommandations concernant le traitement des semences, la densité de semis, le calendrier cultural et la rotation JAMA (jachère-arachide-mil-arachide).

Les Unités expérimentales du Sine-Saloum ont vu le jour en 1968. Elles ont jeté les bases d'une approche trans-disciplinaire des problèmes de l'agriculture paysanne en général et de la vulgarisation des nouvelles techniques culturales en particulier. Selon les diverses estimations, les gains de rendement attribuables à l'adoption de la culture attelée vont de

30 pour cent à 100 pour cent. En effet, les opérations culturales sont plus rapides avec la culture attelée. Elle permet entre autres de mieux valoriser les premières pluies par la mécanisation du semis, ce qui est essentiel dans le contexte de raccourcissement des hivernages. Cependant, la mécanisation a favorisé l'extension des superficies cultivées et le recul de la jachère, ce qui réduit son potentiel d'effets bénéfiques sur le calendrier cultural et les rendements.

En 1968, un organisme national est créé pour prendre le relais de la SATEC; c'est la Société de Développement et de Vulgarisation Agricole (SODEVA) dont le ressort territorial couvre l'ensemble du bassin arachidier. Entre le début et la fin des années 70, les effectifs ont régulièrement augmenté, passant de 571 à 1 882 agents (Waterbury, 1981). La vulgarisation de masse axée sur les « thèmes légers » est poursuivie tout en renforçant le volet élitiste avec des paysans de pointe initiés aux « thèmes lourds » axés sur la fumure forte et la traction bovine pour le labour avec la charrue et l'utilisation du polyculteur. Au bout de quinze années, les thèmes lourds n'ont touché environ que cinq pour cent des exploitations agricoles du bassin arachidier. Ils étaient accompagnés d'un programme de dessouchage encouragé par des primes sous forme de vivres pour la soudure et de phosphate de calcium pour l'amendement des sols. La question reste de savoir dans quelle mesure cette pratique a contribué au déboisement et à la dégradation des ressources naturelles dans les zones concernées. Par contre, les paysans ont généralement adopté les « thèmes légers » avec la traction équine ainsi que les nouvelles variétés d'arachide et de mil à cycle court (Yung, 1992).

Aujourd'hui, la traction bovine conçue pour servir de pilier à l'intensification agricole a fortement reculé après avoir enregistré une progression notable. Les bovins obtenus à crédit au même titre que le matériel servaient plutôt à faire de l'embouche déguisée. Le nombre de paires est passé de 4 228 en 1963 à 737 en 1969, soit une chute de 82,5 pour cent en six ans. Les paysans dans le bassin arachidier ont choisi la traction équine, utilisant les houes et les semoirs (voir Tableau 3). Les principales opérations mécanisées sont le semis et le sarclage des céréales et de l'arachide. Cette dernière est la seule culture sèche dont la récolte utilise l'énergie animale, tout au moins en grande partie.

Dans la deuxième moitié des années 70, la SODEVA, à l'instar des organismes similaires, devait s'inscrire dans la mouvance du développement intégré c'est-à-dire global. Il fallait donc diversifier les activités en dehors de l'arachide. La vulgarisation de masse qui était peu à peu délaissée au profit de l'approche élitiste réapparaît sous une nouvelle forme ciblant des groupements de base ou sections villageoises de 20 à 30 producteurs.

Pour l'arachide, la principale variété hâtive (55-437) est vulgarisée depuis 1967. S'agissant des céréales, le souma III est lancé au milieu des années 70 avec l'appui de l'USAID. Le gain de rendement lié à l'adoption des variétés améliorées est estimé à 30 pour cent environ.

La foresterie devient un domaine de recherches avec la création du Centre National de Recherches Forestières (CNRF) en 1965. La sylviculture des essences exotiques pour régénérer les formations naturelles a polarisé l'essentiel des activités.

6.3 L'ère des réformes structurelles

Les nouvelles politiques en matière de recherche agricole mettent l'accent sur l'approche systémique et participative, la collaboration plus étroite avec le développement et la régionalisation des programmes pour une meilleure prise en charge des contraintes et potentialités spécifiques à chaque zone agro-écologique. Avec la stratégie d'adoption sélective ou partielle observée chez les producteurs, la notion de paquet technologique est progressivement délaissée au profit d'une approche plus fractionnée. L'adoption sélective ou partielle expliquait en partie les performances relativement faibles des technologies en milieu réel. Il ne s'agit plus de mettre au point des méthodes efficaces en terme de productivité physique sans se soucier de leur faisabilité technique dans les conditions paysannes, de leur rentabilité économique, de leur accessibilité financière et de leur acceptabilité sociale. Les technologies centrées sur une meilleure gestion des ressources naturelles sont devenues prioritaires. On peut citer la fertilisation organique avec ou sans compostage, la défense et la restauration des sols dégradés, la valorisation de la biomasse et l'intégration agro-sylvo-pastorale.

S'agissant des nouveaux produits de la recherche, la fleur 11 qui est une variété d'arachide sortie en 1990 suscite des espoirs. Son rendement serait de 25 pour cent supérieur à celui de la 55-437 qu'elle est appelée à remplacer. Sur les quatre variétés d'arachide les plus répandues, deux sont relativement tolérantes à la sécheresse (55-437 et 73-33). Tel n'est pas le cas pour les trois variétés de mil à cycle court que sont le souna III, IBV-8001 et IBV-8004 dont la diffusion reste encore limitée. On estime que sans les variétés à cycle court mises au point par la recherche, les zones nord du pays auraient déjà renoncé à l'agriculture pluviale.

Dès le début des années 80, les organismes d'encadrement et de vulgarisation sont soumis à une cure d'amaigrissement. Pour la SODEVA, la réduction des moyens s'est fortement accentuée et l'organisme a perdu les trois quarts de ses effectifs d'encadreurs. Sa mission a été redéfinie avec le recentrage des priorités au sein de l'agriculture. La promotion des cultures vivrières en général et des céréales en particulier constitue l'axe central des nouvelles orientations. L'action sur le terrain n'est plus focalisée sur l'arachide mais sur la diffusion des variétés améliorées de maïs au sud, de niébé au nord et de mil au centre du bassin arachidier. Pour le maïs et le niébé, les objectifs fixés dans la lettre de mission consistaient respectivement à décupler et à doubler la production. La nouvelle mission consiste aussi à promouvoir les étables d'embouche pour produire du fumier amélioré, la construction de magasins villageois pour le stockage des réserves semencières, la reforestation comme pour rectifier l'erreur du dessouchage encouragé dans le passé. Cette mission qui semble plus complexe devait être exécutée avec beaucoup moins d'encadreurs. Après une longue période de vie au ralenti, la SODEVA est dissoute en novembre 1998.

En matière de diffusion des méthodes culturales améliorées, le Programme National de Vulgarisation Agricole (PNVA) avait déjà pris la relève au début des années 90. Son approche est démonstrative et basée sur les visites organisées pour encourager l'adoption par effet tache d'huile. Une nouvelle structure vient d'être mise sur pied pour prendre en charge les activités de vulgarisation. Il s'agit de l'Agence Nationale pour le Conseil Agricole et Rural (ANCAR) dont le démarrage doit être effectif à partir de l'an 2000. Ses attributions prioritaires sont le renforcement institutionnel des organisations paysannes, la communication et l'appui-conseil.

En somme, le Sénégal a une longue histoire de recherche agricole centrée sur l'arachide, notamment dans le domaine des variétés et de la mécanisation. Les paquets technologiques vulgarisés ont été adoptés de manière sélective par les producteurs. Des efforts ont été entrepris pour mieux adapter les programmes aux réalités paysannes qui constituent un système à multiples dimensions. Cependant, avec les politiques d'ajustement structurel, les structures de vulgarisation agricole ont été fortement allégées ou tout simplement démantelées. Le nouveau système d'encadrement-conseil supposé moins lourd tout en couvrant l'ensemble des activités agricole tarde encore à être opérationnel.

7 LA POLITIQUE ALIMENTAIRE

7.1 L'époque coloniale

Le système de production traditionnel était centré sur les culture vivrières de subsistance. Avec l'introduction de l'arachide, les autorités coloniales faisaient venir le riz d'Indochine pour approvisionner les populations urbaines mais aussi les zones rurales déficitaires en mil. Au cours des années 30, le prix du riz brisé au consommateur était moins élevé que celui de l'arachide au producteur. Les vivres de soudure faisaient partie intégrante du système de crédit mis en place à travers les SIP. Il s'agissait de créer toutes les conditions pour que le paysan puisse davantage se consacrer à la culture arachidière sans compromettre sa sécurité alimentaire.

7.2 La période du Programme Agricole

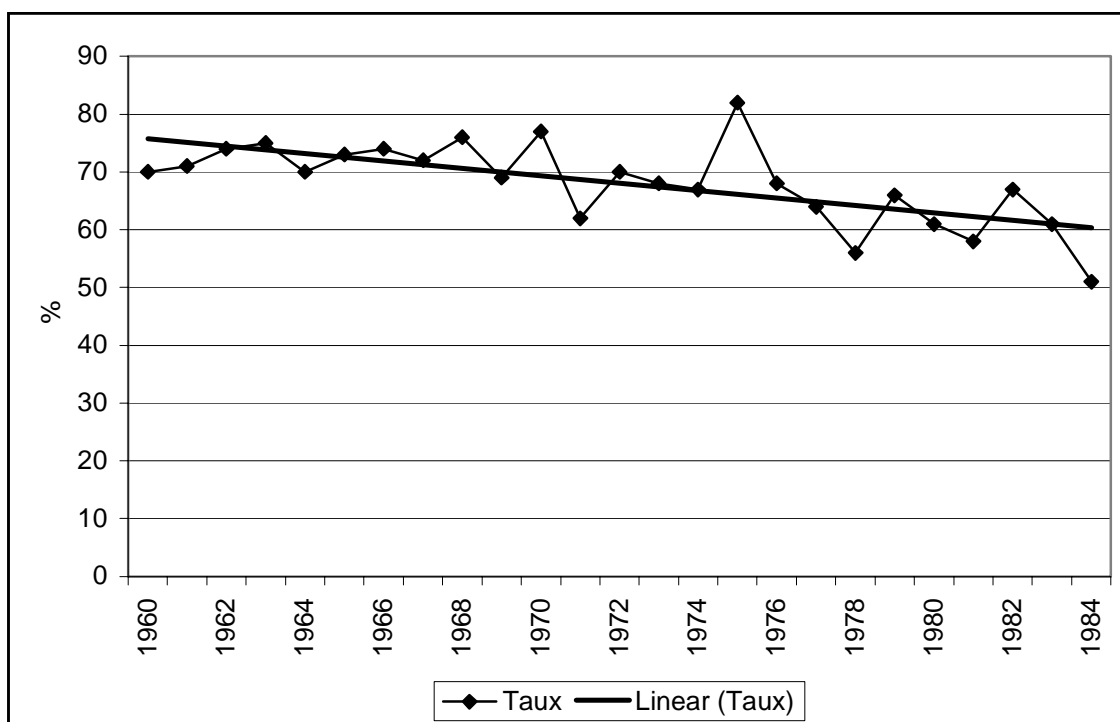
La politique alimentaire obéissait au principe des avantages comparatifs. Ainsi, les efforts de production ont continué à se focaliser sur l'arachide dont l'exportation générait des devises pouvant financer les importations de vivres et du riz en particulier. Dans l'esprit des décideurs, cette denrée fortement subventionnée était surtout destinée aux centres urbains puisque les populations rurales devaient produire des céréales traditionnelles pour couvrir l'essentiel de leurs besoins. Ainsi, la composante « vivres de soudure » est rayée du crédit agricole dès 1963.

L'évolution de l'environnement remettait de plus en plus en cause l'option consistant à taxer les producteurs ruraux pour subventionner les consommateurs urbains. On peut retenir comme nouvelles contraintes le relâchement du soutien direct de la France aux produits arachidières du Sénégal à partir de 1968, la flambée des prix du pétrole au début des années 70 et les sécheresses répétitives qui touchent les pays du Sahel depuis 1968. Ces événements ont accentué le déficit de la balance commerciale et les importations, dont 30 pour cent environ se composent de produits vivriers, deviennent un fardeau de plus en plus difficile à supporter.

Les signes d'une crise alimentaire pernicieuse étaient déjà perceptibles au début des années 60. Ils se traduisaient par un déséquilibre croissant entre la demande céréalière et la production locale. Le taux de croissance démographique avoisinait trois pour cent sur la période 1960-1984 alors que l'accroissement moyen de la production est resté

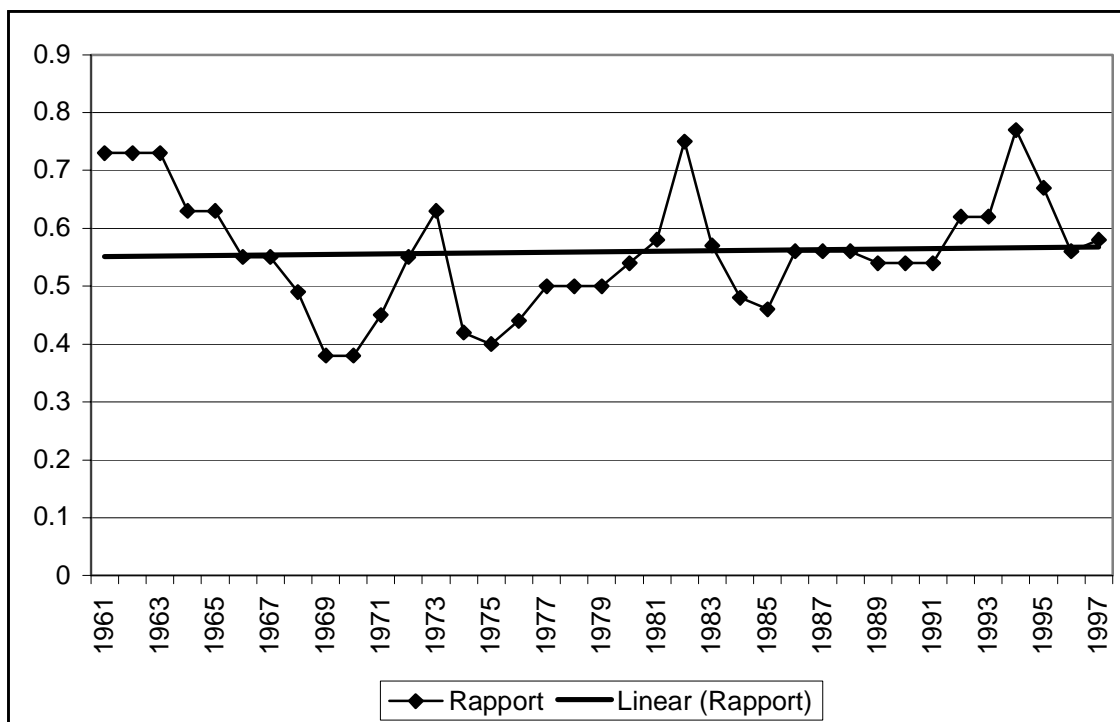
inférieur à 1 pour cent dans le cas du mil qui est de loin la principale culture céréalière du pays. Le taux d'autosuffisance céréalière qui était aux alentours de 70 pour cent dans les années 60 accuse une tendance décroissante (figure 4). La politique agricole plus favorable aux cultures de rente, la croissance rapide de la population urbaine et le caractère extraverti de la demande urbaine sont autant de facteurs mis en cause par les analystes au même titre que les aléas naturels. Les palliatifs d'urgence à travers l'aide internationale devaient progressivement faire place à des solutions plus endogènes.

Figure 4 : Évolution du taux d'autosuffisance céréalière entre 1960 et 1984



Sources: Statistiques officielles.

Figure 5 : Évolution du rapport entre le prix de l'arachide au producteur et celui du riz importé au consommateur



Sources: Statistiques officielles et calculs de l'auteur.

A partir de 1968, le prix du riz au consommateur fait plus du double de celui de l'arachide ou du mil au producteur. Cela n'a pas permis de réduire les importations qui étaient de l'ordre de 300 000 tonnes par an. Les analystes en ont déduit l'inélasticité de l'offre céréalière locale et de la demande pour le riz préféré par les consommateurs. Le pouvoir d'achat de l'arachide en terme de riz a fluctué au cours du temps. Toutefois, on ne note pas de tendance particulière comme le montre le graphique (figure 5).

L'histoire a révélé au cours des années 70 que les vivres peuvent constituer une arme stratégique redoutable à l'image du pétrole. Cela fait qu'en matière de sécurité alimentaire, l'approche politique s'est largement substituée au raisonnement économique. La tendance est de considérer la sécurité alimentaire nationale pour ne pas dire la sécurité nationale tout court comme rimant avec l'autosuffisance. Il y a eu toutefois des glissements sémantiques entre sécurité et autosuffisance. D'une manière générale, ces deux notions correspondent respectivement à des objectifs immédiats et lointains.

Un programme d'investissement dans le secteur alimentaire a été défini en 1977 en vue de corriger le biais pro-arachide. L'accent porte sur la mise en valeur du potentiel d'irrigation pour produire du riz dans la région du Fleuve au nord, et en Casamance au sud, ce qui traduit une stratégie d'import-substitution. Les structures, surtout au Fleuve, demandaient des investissements lourds avec les grands barrages dont la rentabilité reste controversée.

S'agissant des céréales traditionnelles cultivées sous pluie, la politique mise en œuvre par les pouvoirs publics en matière de promotion a sensiblement évolué dans le temps. Les premières stratégies correspondent à ce qu'on peut appeler l'approche indirecte par effet d'entraînement. L'hypothèse de base était que si les opérations culturales se modernisent dans le secteur arachidier, le paysan aura plus de temps pour s'occuper des céréales généralement plus exigeantes en main d'œuvre qu'en capital (Gaye, M. 1994). Le développement de la culture attelée s'est plutôt traduit par une extension des superficies pour toutes les cultures au détriment des temps de travaux manuels sur les céréales notamment.

L'écart entre la production nationale et les besoins n'a cessé de se creuser. Selon beaucoup d'analystes, les facilités d'accès aux céréales importées et notamment au riz ont été nuisibles à la production vivrière locale (World Bank, 1981). Le phénomène s'accompagne d'une modification progressive des habitudes alimentaires difficilement réversibles. La politique des prix aux producteurs comme aux consommateurs a polarisé l'attention des décideurs au cours de ces dernières années. De nombreuses études économiques concernant différents pays dont le Sénégal aboutissent à la conclusion que l'impact des prix sur la production vivrière est en général très faible, les facteurs naturels et technologiques jouant un rôle prépondérant.

7.3 L'ère des réformes structurelles

La situation alimentaire nationale n'a cessé de se dégrader au fil du temps. Le taux d'autosuffisance vivrière estimé à 70 pour cent en 1960 se situe maintenant aux alentours de 50 pour cent. Au commencement des années 90 quelques 400 000 tonnes de riz sont importées annuellement pour faire face aux besoins d'une population croissante (tableau A5 et figure 6). Les importations de produits laitiers englobent 30 milliards de francs

CFA contre 80 pour le riz. Si le PA visait une expansion généralisée de l'agriculture en utilisant l'arachide comme locomotive, la NPA focalisée sur l'autosuffisance alimentaire traduit une volonté de favoriser les céréales même si c'est de manière relative et indirecte. Dans un cas comme dans l'autre, l'action des pouvoirs publics s'exerce en particulier sur les conditions d'accès aux semences d'arachide qui occupent une place stratégique parmi les moyens dont dispose l'État pour agir sur la configuration de l'agriculture.

Les nouvelles politiques alimentaires bien que centrées sur la relance de l'offre primaire ont aussi cherché à intégrer les paramètres de la demande finale à travers l'argument technologique. L'hypothèse de base est que les choix des consommateurs urbains et même ruraux sont fortement conditionnés par les facilités de préparation. Sur ce plan, les céréales traditionnelles sont relativement défavorisées par rapport au riz. La transformation post-récolte est ainsi devenue un aspect prioritaire de la politique de promotion des céréales traditionnelles. En fait, l'Institut de Technologie Alimentaire (ITA) est chargé de mettre au point des recettes à base de produits vivriers locaux comme le mil, le sorgho, le maïs et le niébé. L'expérience « riz de maïs » qui s'inscrivait dans ce cadre n'a toutefois pas connu de succès. Il s'agissait de transformer le maïs local en brisures comparables à celles du riz auxquelles elles devaient se substituer progressivement. De même, l'incorporation du mil local dans le pain à base de blé importé se fait encore à une échelle réduite. Ces différentes opérations visaient à réduire la facture alimentaire tout en donnant de nouvelles opportunités aux producteurs pour diversifier leurs sources de revenus.

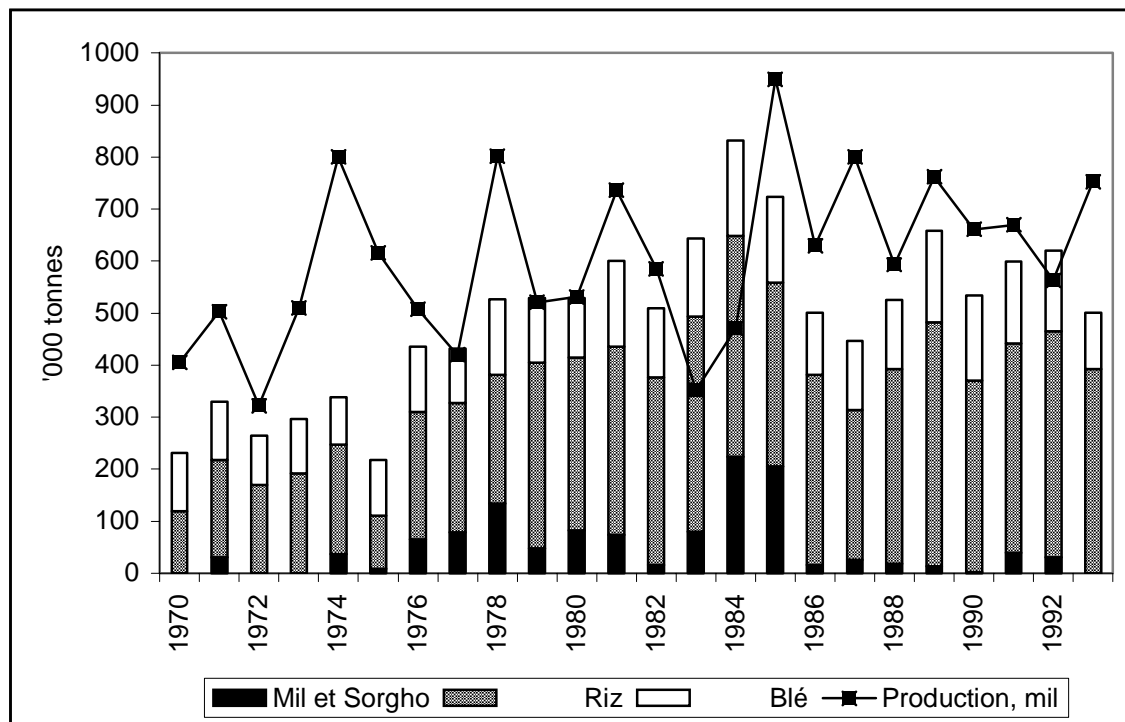
Sur un autre front, les pouvoirs publics sont très engagés dans la diffusion des moulins à mil notamment par le biais des services du Développement Social. Bien que l'objectif déclaré soit la promotion de la femme, celle des céréales s'y greffe de façon subsidiaire. Les industriels sont encouragés à s'impliquer dans le processus de transformation avec l'appui du Fonds Commun de Contrepartie à l'Aide Alimentaire. Les nouvelles stratégies mettent l'accent sur les petites et moyennes entreprises qui fabriquent toute une gamme de produits conditionnés plus ou moins proches du stade final de consommation. Les contraintes à ce niveau sont liées aux coûts élevés, à l'approvisionnement en matière première de bonne qualité et aux propriétés culinaires des produits transformés autrement que par les procédés traditionnels c'est-à-dire à la main.

En plus des aspects technico-économiques qui ont polarisé les stratégies de promotion des céréales traditionnelles, il y a une trouvaille qui se démarque de l'approche conventionnelle. Elle consiste à explorer aussi le domaine des incitations morales à travers le slogan « consommer sénégalais » lancé par les plus hautes autorités nationales. L'accent mis sur la demande ne signifie toutefois pas que le problème de l'offre est déjà résolu ou le sera automatiquement. A ce sujet, le fait de rendre plus difficile l'accès aux semences d'arachide peut être considéré comme une façon de pousser le paysan à se rabattre sur les céréales dont la sécurisation du capital semencier pose moins de problèmes. Parallèlement, une des causes d'insécurité alimentaire qui retient l'attention est la faiblesse des échanges entre zones déficitaires et zones excédentaires. C'est ainsi que le commerce des céréales traditionnelles est le premier secteur entièrement libéralisé. Il s'agit de leur conférer une fonction mixte de subsistance/rente et d'en faire dans une certaine mesure une alternative à l'arachide au niveau du système productif.

Le Plan Céréaliérier adopté en 1986 vise 80 pour cent d'autosuffisance à l'horizon de l'an 2000. Dans son analyse, Martin (1986) se pose la question de savoir si cela est d'une part réaliste et d'autre part souhaitable. Par rapport au premier point, la réponse de l'auteur fondée sur l'examen du bilan céréaliérier national et son évolution est plutôt négative. Quant au second point, la conclusion est qu'il est difficile de dire si 80 pour cent d'autosuffisance céréalière est un objectif souhaitable ou non compte tenu des multiples facteurs à considérer. En termes économiques, l'auteur soutient qu'une allocation optimale des ressources doit favoriser l'arachide au détriment des céréales conformément aux résultats de son modèle de programmation linéaire. D'autres analyses économiques ont abouti à des conclusions similaires (Kelly *et al.*, 1996).

Les statistiques d'importations céréalières (tableau A5) et de production de mil (tableau A3) montrent jusqu'en 1993, une assez faible réaction aux politiques visant à la réduction des importations céréalières, mais, au moins, de 1985-93 elles ont cessé de grimper (figure 6). Il n'y a pas assez d'informations récentes pour permettre une analyse quantitative fiable des effets de la dévaluation du FCFA.

Figure 6 : Importations céréalières et production, mil, en milliers de tonnes 1970-1993



Source : Tableaux A5 et A3.

Quoi qu'il en soit, l'autosuffisance à l'échelle nationale suppose l'existence de surplus au niveau des producteurs. Ces derniers ne devront pas se contenter de couvrir leurs besoins d'autoconsommation. Avec la réduction progressive du taux de la population impliquée dans l'agriculture, des gains appréciables de productivité seront nécessaires pour ajuster l'offre à une demande croissante. Le projet de modernisation et d'intensification agricole

lancé en 1997 trouve sa justification dans ce contexte. Son objectif est de relancer l'investissement agricole par des facilités de crédit à court et moyen terme.

8 LES INFRASTRUCTURES DE BASE

8.1 L'époque coloniale

Suite à un décret du 9 novembre 1933, les SIP sont ouvertes à d'autres domaines d'activités dont le génie rural pour la réalisation de quelques infrastructures de base. L'accent a été mis sur les puits, les magasins de stockage, la santé humaine et surtout les pistes pour l'évacuation des produits agricoles. La construction du chemin de fer visait principalement à favoriser l'expansion de l'arachide. Avec la première ligne qui reliait Dakar à Saint-Louis, le Cayor constituait la principale zone de production jusqu'au début du 20^{ième} siècle (Mbodj, 1992). La construction de l'axe menant vers le Mali a eu comme effet l'élargissement du bassin arachidier et son recentrage sur le Sine-Saloum qui correspond aux régions actuelles de Kaolack et Fatick.

La crise économique de 1929 s'était fortement répercutée sur le secteur des transports, ce qui a encouragé l'implantation d'unités industrielles de trituration. Ainsi, à partir de 1935, le Sénégal commence à exporter l'arachide sous forme d'huile et de tourteau. Les huileries sont localisées à Dakar, Kaolack, Zinguinchor et Diourbel. A l'exception de Diourbel, les autres sites d'implantation disposent de facilités portuaires utilisées pour l'exportation des produits.

8.2 La période du Programme Agricole

La politique des pistes de production initiée depuis les SIP est consolidée pour répondre aux besoins de l'économie arachidière. Le réseau routier de base est porté à 3 660 Km dont 2 278 goudronnés et 1 382 en latérite. Il s'y ajoute les autres pistes carrossables pour une longueur totale d'environ de 10 200 km.

Au cours des années 70, une vaste opération fut initiée par l'État pour renforcer le secteur des transports. Elle consistait à accorder des facilités pour l'acquisition de véhicules par le biais de la Société Nationale de Garantie (SONAGA). En vue de sécuriser l'évacuation des arachides stockées à ciel ouvert dans les points de collecte et donc exposées aux intempéries, il a été décidé que chaque coopérative d'une capacité atteignant mille tonnes soit dotée d'un camion.

Les infrastructures de stockage au temps de l'ONCAD se composaient de 639 magasins implantés pour la plupart dans des villages-centres. Entre 1964 et 1971, la capacité de trituration des huileries est doublée et passe à 900 000 tonnes.

Au cours des années 70, on a assisté à une remarquable multiplication des marchés ruraux hebdomadaires. Leur émergence qui ne semble résulter d'aucune politique officielle particulière a radicalement bouleversé l'environnement économique des campagnes (Ly, 2000). Les populations rurales y trouvent de nouvelles opportunités pour la valorisation de leurs produits agricoles mais aussi pour développer d'autres

activités lucratives. L'ampleur du phénomène est telle que certaines autorités administratives locales ont plaidé pour l'interdiction temporaire des marchés ruraux durant les périodes critiques de la campagne agricole. En effet, la fréquentation de ces marchés réduirait la main d'œuvre pour les travaux champêtres tout en favorisant la revente des intrants obtenus à crédit et le développement du circuit parallèle de commercialisation des récoltes. L'émergence de ces marchés ruraux hebdomadaires a beaucoup facilité l'intégration de l'élevage dans l'économie marchande.

8.3 L'ère des réformes structurelles

Les nouvelles politiques en matière d'infrastructures de base se focalisent encore sur l'hydraulique rurale. Son importance pour les populations l'a placée au centre des campagnes électorales avec des boutades devenues célèbres. L'eau est déclarée comme étant la première, la deuxième et la troisième priorité de l'État. Ainsi, le nombre de forages motorisés passe de 111 en 1980 à 812 en 1999. (Quotidien Le Soleil, 30 mars 1999, p. 9).

Depuis quelques années, l'accent est mis sur la réhabilitation des ouvrages vétustes et la responsabilisation des utilisateurs. L'eau cesse d'être un bien gratuit en milieu rural et les usagers sont obligés de prendre en charge les coûts de fonctionnement des forages. Chaque unité dispose d'un comité de gestion qui établit des tarifs. Dans l'esprit des autorités, le maraîchage et l'embouche sont les secteurs ciblés pour une meilleure valorisation économique des forages par les populations.

La réalisation d'infrastructures communautaires de stockage constitue un autre axe des nouvelles orientations. Il s'agit surtout de sécuriser les réserves de semences personnelles d'arachide que les producteurs sont encouragés à constituer. Au début des années 80, la construction de magasins villageois a été un important volet des activités de la SODEVA notamment dans le sud du bassin arachidier.

A présent, la remise en eau des vallées fossiles, les transports ruraux et la création d'une agence de développement rural constituent les grands sujets de l'actualité.

9 LES POLITIQUES EN MATIÈRE D'ÉLEVAGE

9.1 Organisation des éleveurs

A la différence des cultivateurs, les éleveurs traditionnels sont moins sédentarisés et plus dispersés dans leurs zones d'implantation. Cela n'a pas facilité la mise en place d'un cadre d'organisation pour les regrouper. Si les coopératives d'éleveurs ont officiellement existé au même titre que celles du secteur arachidier, cette existence n'a généralement pas été matérialisée par des activités concrètes. Les 162 structures dénombrées en 1983 sont localisées notamment dans le nord du pays (régions de Louga et Saint-Louis).

C'est avec l'émergence des GIE au milieu des années 80 que les éleveurs ont commencé à s'organiser surtout dans le but d'accéder au crédit pour l'embouche. Ce secteur suscite l'intérêt de la CNCAS puisqu'il présente l'avantage d'être moins risqué par comparaison

à l'agriculture pluviale. Les GIE d'éleveurs qui sont même associés en fédération nationale existent presque partout en milieu rural mais aussi dans les zones périurbaines.

L'institution d'une carte officielle d'éleveur par les pouvoirs publics peut également s'interpréter comme l'expression d'une volonté d'organisation professionnelle du secteur. La carte délivrée à des privilégiés permet d'acquérir l'aliment de bétail (son, tourteau, graine de coton) à des prix préférentiels auprès des minoteries, des huileries et des usines d'égrenage.

9.2 Recherche et développement

Les premières activités de recherche en matière d'élevage ont notamment porté sur la caractérisation des races locales et des maladies tropicales. Le pastoralisme nomade ou transhumant a surtout fait l'objet d'études anthropologiques d'abord pour comprendre la société pastorale et le fonctionnement d'un système particulier à bien des égards. Le concept d'élevage contemplatif véhicule l'idée que les troupeaux remplissent une fonction plus sociale qu'économique. Le pastoralisme longtemps resté en marge de la sphère marchande est considéré non pas comme un véritable secteur d'activité économique mais comme un mode de vie à la fois archaïque et autodestructif. Il est caractéristique de quelques groupes ethniques particuliers et se concentre dans une zone donnée, le Djoloff.

C'est en 1935 qu'un laboratoire vétérinaire fut implanté à Dakar notamment pour la production de vaccins et sérums. Après avoir mis l'accent sur la santé animale, les recherches en matière d'élevage ont commencé à intégrer la zootechnie vers la fin des années 40. Le centre d'élevage du Djoloff créé en 1950 deviendra célèbre pour ses travaux sur le cheval.

Alors que les priorités de la recherche agricole découlaient des besoins de la métropole, la vocation assignée à l'élevage était de satisfaire les besoins domestiques.

Après l'indépendance, l'accent reste porté sur le contrôle des épizooties, l'amélioration génétique des bovins locaux pour la viande et l'introduction de races étrangères notamment pour le lait. En matière de santé, la prévention devient prioritaire et les campagnes annuelles de prophylaxie du bétail sont plus ou moins systématisées.

A présent, les acquis ont surtout trait à la santé animale avec la mise au point de 25 vaccins par l'ISRA. Ainsi, la plupart des maladies ravageuses sont relativement bien contrôlées. Quant à l'amélioration génétique des espèces, les résultats les plus significatifs ne sont pas encore à la portée du commun des éleveurs. Même s'il existe des vaches métisses produisant 10 à 15 litres de lait par jour, les vaches locales qui composent la quasi totalité du cheptel laitier sont encore dans la fourchette de 1 à 2 litres. Pour améliorer leur productivité, un programme d'insémination artificielle a été initié avec un objectif de 5 000 à 8 000 vaches pour 1999. La haute priorité accordée à l'intensification de l'élevage et donc à la stabulation répond aussi à un souci de préserver l'environnement dont la dégradation résulte en partie de la pression animale.

9.3 Infrastructures de base

Les investissements publics ont accordé une haute priorité aux infrastructures hydrauliques pour les populations rurales et le bétail. En effet, l'accès à l'eau revêt une importance capitale aussi bien pour limiter l'exode des agriculteurs que pour sédentariser les pasteurs. Ce dernier aspect demeure toutefois controversé puisque les spécialistes sont divisés dans l'appréciation de la rationalité des éleveurs transhumants. Les facilités spécifiques à l'élevage sont les parcs à vaccination dans les zones rurales et les abattoirs dont les plus modernes sont localisés dans les centres urbains et notamment à Dakar.

Nous avons souligné que la nouvelle approche en matière d'hydraulique rurale consiste à faire payer les usagers. Pour les éleveurs traditionnels, cela impose la vente d'animaux ne serait-ce que pour faire face à cette obligation financière inconnue auparavant. Le changement est de nature à réduire la taille des troupeaux et donc la pression sur les ressources naturelles autour des points d'eau. On peut penser qu'avec moins d'animaux, les pasteurs seront plus disposés à intensifier leurs activités et donc à investir pour sa modernisation.

10 ANALYSE DE QUELQUES INDICATEURS DU NIVEAU D'INVESTISSEMENT

10.1 Centralité de l'arachide comme moteur de l'investissement

L'investissement des petits producteurs ruraux dans l'agriculture revêt plusieurs aspects. On peut notamment distinguer le capital fixe immobilisé sur plusieurs périodes et le capital variable mis en œuvre pour une campagne donnée. La première catégorie se compose des équipements, du bétail et de la force de traction. La seconde correspond entre autres aux semences et aux fertilisants. En principe, le niveau d'investissement se reflète à la fois sur l'extension et l'intensification. Il peut être perçu à travers les superficies cultivées et l'acquisition d'engrais en rapport avec l'évolution des paramètres institutionnels liés aux politiques officielles. Pour l'agriculture pluviale, l'investissement a pour l'essentiel été tiré par le secteur arachidier qui est donc utilisé comme base de travail.

Les enquêtes sur le terrain ont fait ressortir que le manque de moyens ou en d'autres termes la baisse des capacités d'investissement se traduit par la diminution des superficies arachidières au profit du mil. Cette dernière culture a la particularité d'être moins exigeante en capital. Par exemple, 4 kg de mil suffisent pour ensemer un hectare contre 120 kg environ quand il s'agit de l'arachide. Celle-ci est par ailleurs la seule culture sèche pour laquelle il existe du matériel pour la récolte attelée (arara ou houesine équipée de souleveuse).

Au cours des années 60, l'arachide générait environ 80 pour cent des recettes d'exportation. La proportion est tombée actuellement aux alentours de 15 pour cent. Sa part dans le PIB agricole a chuté de 22 pour cent en deux décennies. Même en valeur absolue, les statistiques font état d'une baisse tendancielle des superficies, de la production et des rendements. Malgré tout, certaines estimations de 1999 indiquent que si l'on exclut les zones de riziculture irriguée, 80 pour cent des revenus monétaires

ruraux tirés de l'agriculture proviennent de l'arachide. (Quotidien « Le Soleil », 17 Février 1999, page 5). Toutefois, la part des revenus tirés de l'agriculture en général et de l'arachide en particulier baisse du sud vers le nord du bassin arachidier.

En dehors des productions végétales, c'est l'embouche qui semble constituer le plus grand secteur de diversification des activités rurales. On note que dans bien des cas, elle est financée avec des revenus tirés de la culture arachidière. Il s'y ajoute que les intrants de base utilisés dans l'embouche (fane et tourteau) proviennent essentiellement de l'arachide.

En revanche, l'avancée territoriale de cette culture s'est traduite par le rétrécissement des pâturages. Cela a sans doute contribué au développement de l'élevage intensif tourné vers le marché et qui constitue une forme d'investissement. Dans le système pastoral traditionnel extensif, l'animal a plutôt été perçu comme forme d'épargne ou un symbole de statut social. Par ailleurs, l'embouche implique la stabulation qui permet de produire du fumier amélioré (compostage). La recherche d'une solution au problème de fertilité du sol et de la durabilité du système d'exploitation agricole s'est engagée dans cette nouvelle voie. Il s'agit d'une intégration plus effective entre l'agriculture et l'élevage en vue d'une meilleure gestion des ressources naturelles.

Pour des raisons liées aux séries chronologiques disponibles, les indicateurs que nous analyserons ici reposent pour une large part sur des chiffres à l'échelle nationale. Ils touchent en particulier les superficies arachidières, les équipements pour la culture attelée et l'utilisation d'engrais. Précisons que les superficies sont en rapport direct avec le capital semencier qui a toujours eu la priorité en matière d'investissement chez les producteurs d'arachide. Les données micro-économiques recueillies au niveau des autres profils devraient permettre de cerner d'autres formes d'investissement qui n'apparaissent pas à travers les statistiques.

10.2 Déterminants théoriques de la culture arachidière

Les déterminants de la culture arachidière correspondent dans une large mesure à ceux des capacités d'investissement du petit producteur. Vue sous l'angle de la production, il est évident que la pluviométrie exerce une influence décisive. Le niveau des récoltes étant aléatoire, les superficies cultivées traduisent mieux la manière dont le producteur réagit aux différentes incitations et contraintes découlant de la politique officielle. A ce sujet, le premier élément qui vient en tête est le prix au producteur. Nous supposons que les anticipations se fondent sur le plus récent passé. En d'autres termes, c'est le prix de la campagne t-1 qui est projeté pour la campagne t puisque l'annonce du prix officiel se faisait en général assez tardivement.

Toujours au plan théorique, les prix en vigueur pour les spéculations concurrentes sont aussi à prendre en compte. Dans ce cas, il s'agit principalement du mil et le même schéma d'anticipation est applicable.

Nous supposons aussi que les producteurs d'arachide ne sont pas indifférents au prix du riz à la consommation. Cela va de soi puisque ce prix joue sur la culture du mil qui est en compétition directe avec celle de l'arachide. En outre, on peut penser par exemple que si le riz devient plus cher, les ménages ruraux qui veulent maintenir leur niveau de

consommation vont chercher à accroître leur pouvoir d'achat en cultivant plus d'arachide. Une alternative serait de consommer plus de mil en substitution. Cela suppose une augmentation de la production qui se répercuterait sur celle de l'arachide.

Les superficies cultivées sont en relation directe avec la quantité de semence disponible. On peut donc logiquement supposer que les récoltes arachidières en t-1 qui jouent sur la reconstitution du capital semencier au niveau des producteurs pour la campagne t ont une influence déterminante. Cette hypothèse s'applique surtout à la situation qui règne depuis la fin du Programme Agricole en 1980.

Par ailleurs, la jachère tend à disparaître dans le bassin arachidier et l'arachide qui ne succède presque jamais à elle-même est principalement cultivée en rotation avec le mil. Les superficies de mil en t-1 peuvent donc être considérées comme étant une contrainte potentielle pour les superficies arachidières en période t.

Les conditions d'accès aux facteurs de production ont nécessairement un caractère décisif. A ce sujet, la Nouvelle Politique Agricole marque une profonde rupture par rapport à la période antérieure. Une variable muette avec la valeur 0 jusqu'à 1984 et 1 à partir de 1985 est utilisée.

10.3 L'investissement reflété par les superficies arachidières

La superficie cultivée est en relation directe avec la quantité de semence, l'équipement et la force de traction utilisés. Elle peut donc servir comme indicateur du niveau d'investissement chez les producteurs si l'on raisonne par rapport à l'agriculture au sens strict. L'analyse quantitative se base sur des séries chronologiques nationales couvrant la période 1960-1993. La spécification en double échelle logarithmique a donné les meilleurs résultats aussi bien du point de vue statistique qu'en terme de conformité théorique et logique.

Tableau 1 : Résultats de régression avec les superficies arachidières comme variable dépendante

Variable dépendante = Log (superficie arachide en 1000 ha)			
<i>Variables indépendantes</i>	Coefficients	T	P
LOGPA _{t-1} (prix arachide)	+0,223	+1,630	0,110
LOGPM _{t-1} (prix mil)	-0,220	-1,170	0,240
LOGPR _t (prix riz)	-0,137	-1,290	0,200
NPA (Nouvelle Politique Agricole)	-0,319	-5,370	0,000
LOGPRODA _{t-1} (prod. arachide)	+0,141	+1,960	0,006
LOGSMIL _{t-1} (surfaces mil)	+0,267	+1,800	0,080
TEMPS (rang observation)	+0,010	+1,420	0,110
CONSTANTE	+4,565	+4,400	0,000

Légende : $R^2 = 0,75$; R^2 ajusté = 0,68 ; $F(7 ; 25) = 11,12$; $P = 0,00$.

Les hypothèses d'homoscédasticité et de non autocorrélation (de premier ordre) ont été

vérifiées. Les symptômes usuels d'une multicollinéarité sévère ne sont pas observés.

Les résultats de régression consignés au tableau ci-dessous montrent que la variable qui a l'incidence la plus significative est la NPA avec un effet fortement négatif. Cela met en exergue le caractère décisif des conditions d'approvisionnement en facteurs de production. En effet, la différence fondamentale entre la NPA et la période antérieure du PA concerne les facilités de crédit offertes par l'État au monde paysan.

A l'exception des deux dernières variables indépendantes, les coefficients estimés correspondent aux élasticités. La faible élasticité des superficies par rapport aux différents prix y compris celui de l'arachide au producteur est un paradoxe assez frappant. Le constat n'est pas nouveau et une étude antérieure a montré que dans 45 pour cent des cas où le prix a changé, les producteurs ont réagi en discordance avec la théorie économique de la rationalité (Boye, 1992).

Le modèle réduit aux quatre premières variables liées à la politique officielle explique 65 pour cent de la variance logarithmique des superficies arachidières qui constituent un important indice du niveau d'investissement réalisé par les producteurs. La tendance générale est décroissante aussi bien pour les superficies que pour les rendements. La production accuse une baisse annuelle moyenne de 1,1 pour cent dont 16 pour cent s'expliquent par la diminution des rendements et 84 pour cent par celle des superficies. Celles-ci ont reculé de 22 pour cent au cours des années 80 par comparaison à la décennie précédente. Cela est lié à la NPA qui s'est traduite par des restrictions significatives au niveau du crédit agricole en général et des semences d'arachide en particulier.

10.4 L'investissement en engrais

Au plan national, l'utilisation de l'engrais et les modalités d'acquisition par les producteurs ont varié au fil du temps. La consommation a été très fluctuante même pendant la période du PA. Le record de 86 670 tonnes atteint en 1976 fait plus de deux fois la moyenne observée depuis le début des années 80. La tendance générale indique une baisse au rythme annuel de 1,7 pour cent environ. Elle est encore nettement plus marquée pour les formules destinées à l'arachide et au mil avec une décroissance moyenne de 5,7 pour cent. Leur part qui était pratiquement de 100 pour cent jusqu'à la fin des années 60 est tombée au tiers des quantités d'engrais utilisées en 1994 au niveau national. Dans le même temps, le pouvoir d'achat de l'arachide par rapport à l'engrais s'est détérioré d'environ trois pour cent par an.

Les principales formules d'engrais distribuées dans la zone du bassin arachidier sont la 6-20-10 pour l'arachide, la 14-7-7 pour le mil, et la 8-18-27 pour le maïs. Cependant, rien ne permet de dire que les producteurs respectent strictement la destination de chaque formule.

Le déclin de la fertilisation dans l'agriculture pluviale est lié à un repli de l'État et des organismes de financement vers les zones irriguées. La production centrée sur le secteur vivrier y est moins aléatoire et donc plus propice à l'investissement pour l'intensification.

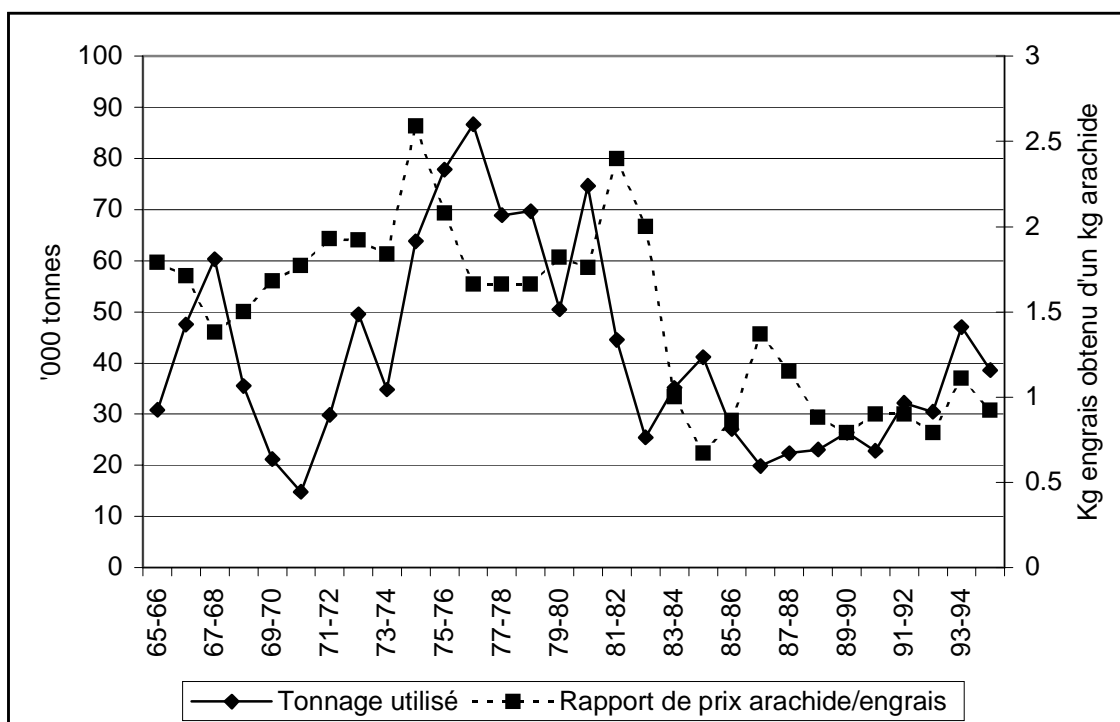
Sous le régime du PA, l'utilisation de l'engrais a connu de grandes fluctuations qui sont

en contraste avec une stabilité du prix relativement à celui de l'arachide (figure 7). Le rapport d'échange a même enregistré une tendance légèrement favorable jusqu'en 1983 avant de se détériorer d'une manière sensible.

Les facteurs qui expliquent la marginalisation de l'engrais sont multiples - mais les plus déterminants ont trait au changement des modalités de cession. Il s'agit en particulier de la restriction du crédit et du niveau des prix.

Pour un niveau donné du prix de l'arachide au producteur, la limite moyenne à partir de laquelle l'achat d'engrais au comptant n'est plus envisagé correspond à un rapport prix arachide / engrais de 1,4; niveau qui n'est pas atteint depuis 1983 (Gaye, 1998). Le prix moyen affiché par les distributeurs commerciaux en 1998 dans les zones rurales du sud bassin arachidier donne un quotient voisin de l'unité si l'on considère le prix officiel de l'arachide en 1998-99. Malgré un ajustement progressif dans le sens favorable, le ratio reste encore sensiblement en deçà de la valeur critique. Le seuil de renonciation s'accroît de 27 pour cent si l'acquisition se fait à crédit.

Figure 7 : Mouvements des quantités d'engrais utilisées à l'échelle nationale



Source: Statistiques officielles.

L'étendue des superficies exploitées constitue la principale variable distinctive séparant les utilisateurs et les non utilisateurs d'engrais. Le niveau d'instruction vient en seconde place comme facteur discriminant avec un effet positif comme pour les superficies. Contrairement à ce qu'on pourrait penser, la multiplicité des sources de revenus non agricoles n'a pas été un facteur favorable à l'acquisition de l'engrais. Cela n'est pourtant pas si paradoxal car ceux qui ont plusieurs sources de revenus c'est-à-dire plusieurs

activités lucratives ont aussi plus d'alternatives en matière d'investissements. (Gaye, 1998)

La zone agro-écologique ne contribue pas de façon significative à la différenciation. Néanmoins, la régularité d'utilisation de l'engrais tend à suivre le gradient pluviométrique. De même, la possession d'un troupeau bovin n'a pas un effet significatif mais on note une tendance à la substitution du fumier à l'engrais minéral alors que les deux doivent se compléter selon les spécialistes.

En somme, l'investissement dans l'engrais caractérise surtout les plus grands exploitants d'un certain niveau d'instruction et qui dépendent étroitement de l'agriculture.

Quant à l'influence des facteurs plus directement liés aux politiques agricoles, il serait hasardeux de fonder l'analyse sur les quantités utilisées sans discernement. Les décisions d'investissement sont mieux cernées si l'on se situe au niveau des utilisateurs qui acquièrent l'engrais autrement que par le biais des contrats de production qui concerne l'arachide de bouche, la multiplication semencière et le coton. Dans ces différents cas, le produit est livré à crédit et constitue un paquet avec les semences et les fongicides, les trois éléments étant liés dans des proportions fixes. Nous allons donc restreindre l'analyse aux acquisitions hors contrats par les producteurs sur la période 1962-1988 pour laquelle nous disposons de données chiffrées concernant l'arachide d'huilerie. La période d'application du système de retenue à la source est exclue puisque les livraisons étaient déterminées par des paramètres totalement hors du champ décisionnel des producteurs.

Les facteurs supposés décisifs sont le prix de cession de l'engrais, le pouvoir d'achat des producteurs et leurs besoins théoriques. Le pouvoir d'achat pour une campagne t est en relation étroite avec les revenus arachidières qui dépendent à leur tour de deux variables; le prix au producteur et le niveau des récoltes en $t-1$. Quant aux besoins théoriques, ils sont déterminés par l'étendue des superficies en arachide.

Le modèle générique peut donc être formulé comme suit:

- $Q_t = f(\text{PRIX_ENG}_t, \text{PRIX_ARA}_{t-1}, \text{PROD_ARA}_{t-1}, \text{SUP_ARA}_t)$ f est une fonction algébrique donnée;
- Q_t est la quantité d'engrais acquise en année t ;
- PRIX_ENG_t est le prix de cession de l'engrais en année t ;
- PRIX_ARA_{t-1} est le prix de l'arachide au producteur en année $t-1$;
- PROD_ARA_{t-1} est la production arachidière de l'année $t-1$.
- SUP_ARA_t est la superficie arachidière en année t .

Les différentes spécifications testées ont abouti au choix du modèle économétrique en logarithme, soit:

- $LQ_t = C + aL\text{PRIX_ENG}_t + bL\text{PRIX_ARA}_{t-1} + cL\text{PROD_ARA}_{t-1} + dL\text{SUP_ARA}_t + e_t$ correspond au logarithme naturel ou népérien;
- C est une constante;
- a, b, c et d sont des paramètres à estimer ou coefficients de régression associés aux

variables respectives;

- e_t représente les erreurs d'estimation supposées non corrélées entre périodes et de variance constante. Ces deux restrictions (entre autres) correspondent aux hypothèses de non autocorrélation et d'homoscédasticité. Leur violation est préjudiciable à la fiabilité des résultats d'estimation par la méthode ordinaire des moindres carrés ou OLS.

Les tests de Durbin-Watson et de Swed-Eisenhart ne rejettent pas l'hypothèse de non autocorrélation de premier ordre. De même, le diagramme de dispersion des résidus n'affiche aucune forme qu'on peut associer à une distribution non aléatoire. Quant à l'hypothèse d'homoscédasticité, elle a été testée par la méthode de Breusch-Pagan.

Tableau 2 : Déterminants de l'acquisition d'engrais par les producteurs d'arachide

Variable dépendante = Log (quantité d'engrais arachide acquise hors contrats)			
<i>Variables explicatives</i>	Coefficients	Statistique T	Probabilité limite P
C (constante)	-45,21	-3,65	0,002
LPRIX_ENG _t (Log prix engrais)	-1,33	-2,71	0,015
LPRIX_ARA _{t-1} (Log prix arachide)	+0,88	+1,57	0,134
LPROD_ARA _{t-1} (Log production)	+2,05	+2,13	0,048
LSUP_ARA _t (Log superficie)	+2,99	+2,73	0,015

Légende : $R^2 = 0,869$; R^2 ajusté = 0,839 ; $F(4 ; 17) = 28,7$; $P = 0,000$ (probabilité limite du modèle global) ; $d = 1,046$ (statistique de Durbin-Watson).

Le pouvoir explicatif du modèle s'avère élevé puisqu'il atteint 87 pour cent. Aucun des coefficients estimés n'affiche un signe illogique en regard de la théorie économique et des évidences empiriques. A l'exception du prix de l'arachide, toutes les variables ont des effets individuels hautement significatifs. Nous n'avons donc pas les symptômes usuels d'une forte multicollinéarité. Les coefficients mesurent ici les élasticités c'est-à-dire les changements relatifs de la quantité demandée résultant d'une variation de 1 pour cent « ceteris paribus » de la variable explicative correspondante. L'acquisition d'engrais s'avère assez élastique par rapport à ses principaux déterminants qui ont tous des coefficients nettement supérieurs à l'unité.

Toutes choses égales par ailleurs, une hausse de 1 pour cent du prix de cession entraîne une baisse de 1,33 pour cent des quantités, soit un tiers plus que proportionnelle. De même, une hausse de 1 pour cent des superficies arachidières et donc du capital semencier implique trois pour cent d'accroissement des quantités épandues. Cette relation directe assez forte s'exerce sans doute par le biais du niveau des besoins théoriques mais aussi par le fait que plus le capital semencier est faible, moins la priorité accordée à l'engrais est élevée.

Le signe positif associé aux superficies traduit une relation de complémentarité entre

semence et engrais. Le contraire signifierait une substitution dans le sens voulu par les pouvoirs publics à travers la NPA et qui n'a pas eu lieu. La stratégie des pouvoirs publics était fondée sur la hausse du prix de l'arachide et les résultats montrent qu'il est beaucoup moins déterminant que celui de l'engrais. Le fait que la demande soit plus sensible à la production qu'au prix de l'arachide n'est pas surprenant. En effet, le prix au producteur étant relativement stable, le volume des récoltes constitue le principal facteur de variation du pouvoir d'achat d'une année à l'autre.

Contrairement aux semences que les paysans peuvent réserver, l'auto-apvisionnement n'est pas une option avec l'engrais minéral. En l'absence de crédit, seul l'achat au comptant et la renonciation s'offrent comme alternatives. Dans la pratique, une forte majorité des producteurs opte pour la seconde « solution ». Cela pose un problème que les autorités ont voulu résoudre en misant sur l'accessibilité géographique et l'incitation par le prix de l'arachide au producteur mais sans beaucoup de succès. Les résultats statistiques supposent que les facilités de crédit pour les semences et la baisse du prix de l'engrais constituent le meilleur moyen de pousser les exploitants agricoles à investir dans ce facteur de production.

10.5 Le niveau d'équipement des exploitations du bassin arachidier

Les données utilisées ici découlent d'un travail d'enquêtes réalisé par l'ISRA entre 1986 et 1995. Un suivi de campagne a été mené sur un échantillon constant de 240 exploitations agricoles dans les régions de Fatick et Kaolack qui constituent le cœur du bassin arachidier. Pour les principaux types d'équipements, l'évolution du parc dans les unités suivies se présente ainsi:

Les exploitations qui ne disposent d'aucun équipement pour la culture attelée représentent cinq pour cent de l'échantillon en 1992 contre trois pour cent en 1985. La baisse des disponibilités est nettement plus marquée dans le cas des araras servant à récolter l'arachide. La place marginale des charrues ne fait que refléter la quasi absence du labour dans les pratiques culturales. Le niveau d'équipement varie en fonction de divers paramètres et plus particulièrement de l'accès au crédit. Depuis la fin du PA, les contrats pour la multiplication de semences ou la production d'arachide de bouche constituent la principale source de crédit. Les exploitations agricoles peuvent donc être classées selon leur implication ou non dans ces contrats avec la SONACOS pour les semences et la NOVASEN pour l'arachide de bouche.

Tableau 3 : Évolution du parc de matériel dans 240 exploitations suivies par l'ISRA

Types de matériel	Nombre total en 1992	Variation par rapport à 1985	Exploitations non dotées (pour cent)	
			1985	1992
Semoirs	391	-9,7%	4	7
Houes	404	-10,8%	3	6
Araras	40	-40,3%	78	87

Charrues	7	–	–	97
Charrettes	204	-5,0%	25	36

Source: Enquêtes, ISRA-Kaolack.

La situation d'ensemble en 1995 comparée à celle décrite dans le tableau 3 montre une dégradation significative au fil du temps. Pour les équipements de base, les producteurs contractuels sont mieux dotés que les non contractuels. La raréfaction des araras se confirme de même que la marginalité des charrues.

L'analyse du niveau d'équipement doit être relativisée en fonction d'autres variables. Les plus pertinentes sont les superficies mais aussi les animaux de traction puisqu'il s'agit de matériel pour la culture attelée. Les superficies retenues sont celles appartenant à l'exploitation et pour les animaux, ce sont les chevaux, les ânes et les bovins de trait.

Tableau 4 : Dotations moyennes en matériel par catégorie de producteur en 1995

Type de matériel	Contractuels semences	Contractuels bouche	Non contractuels	Ensemble
Semoirs	2,31	1,94	1,45	1,82
Houes	2,38	1,98	1,56	1,92
Araras	0,29	0,40	0,12	0,22
Charrues	0,12	0,03	0,07	0,07
Décortiqueuses	0,08	0,03	0,05	0,06
Nombre d'obs.	108	52	159	319

Source: Enquêtes ISRA-IFPRI, 1995, (inédit).

Tableau 5 : Proportions des producteurs non équipés par catégorie et par type de matériel en 1995

Type de matériel	Contractuels semences	Contractuels bouche	Non contractuels	Ensemble
Semoirs	4,6%	1,9%	14,5%	9,1%
Houes	3,7%	1,9%	11,3%	7,2%
Araras	79,6%	67,3%	91,1%	83,4%
Charrues	93,5%	96,2%	94,3%	94,4%
Décortiqueuses	91,7%	96,2%	95,0%	94,0%
Nombre d'obs.	108	52	159	319

Source: Enquêtes ISRA-IFPRI, 1995 (inédit).

Les normes préconisées pour la zone sont de 3 à 4 hectares par semoir et par houe (Havard, 1987). Ainsi, toutes les catégories de producteurs peuvent dans l'ensemble être considérées comme sous équipées même si la situation est plus critique chez les non contractuels. Ceux qui cultivent l'arachide de bouche sont encore relativement mieux lotis en raison de leur meilleur accès au crédit.

Tableau 6 : Niveau d'équipement par hectare et par catégorie de producteur

	Contractuels semences	Contractuels bouche	Non contractuels	Ensemble
Hectares/semoir	6,2	5,3	7,7	6,6
Hectares/houe	6,0	5,2	7,2	6,3
Nombre d'obs.	108	52	159	319

Source: Enquêtes ISRA-IFPRI, 1995 (inédit).

Tableau 7 : Ratios animaux de trait / équipements par catégorie de producteur

	Contractuels semences	Contractuels bouche	Non contractuels	Ensemble
Animaux/semoir	1,7	1,7	2,0	1,8
Animaux/houe	1,7	1,7	1,8	1,8
Nombre d'observations.	108	52	159	319

Source: Enquêtes ISRA-IFPRI, 1995 (inédit).

La force de traction ne semble pas être une contrainte même pour les plus défavorisés. Cela s'explique par le fait que contrairement aux machines, les animaux ont la caractéristique de se multiplier. Ils constituent à la fois une forme d'investissement et d'épargne. Cependant, les chiffres globaux cachent une certaine dynamique évolutive ainsi que des différences d'une exploitation à l'autre. Au niveau des 240 unités suivies, la force de traction existante en 1992 se composait de 406 équins, 159 bovins et 82 asins. Par rapport à 1985, les taux de variation enregistrés sont respectivement de -8,5 pour cent, -3 pour cent et +6,5 pour cent. Au total, une exploitation sur vingt ne dispose d'aucune force de traction. Les équins sont beaucoup plus répandus mais leur nombre a baissé au profit des asins plus abordables, plus faciles à entretenir mais aussi nettement moins performants comme animaux de trait. La substitution peut donc être perçue comme un désinvestissement sous forme d'érosion qualitative du capital des exploitations agricoles.

L'arachide est la principale source de nourriture pour les chevaux qui acceptent moins les fourrages grossiers comme substituts à la fane. Son recul implique donc une réduction des disponibilités non seulement en fane mais aussi en tourteau utilisé dans l'embouche.

11 CONCLUSION

Les transformations majeures de l'agriculture sénégalaise ont directement été liées aux conditions naturelles mais aussi aux politiques mises en œuvre. Les interventions les plus décisives sont celles qui se situent en amont de la production. Les facilités de crédit à

l'époque du Programme Agricole ont permis aux producteurs de s'équiper et d'adopter massivement la culture attelée, même lorsqu'ils recevaient un prix relativement bas par rapport aux cours mondiaux. Ainsi, les anciennes politiques agricoles ont incontestablement favorisé l'investissement chez les petits exploitants. Toutefois, le système de crédit qui a favorisé cela n'était pas viable dans le long terme. Il était trop lourd et portait les germes de sa dislocation. Par ailleurs, le progrès technologique qui s'est surtout traduit par la mécanisation a eu des incidences écologiques négatives. En effet, sa principale conséquence a été l'extension des superficies cultivées au détriment de l'intensification que les pouvoirs publics ont voulu encourager en vain. Les défrichements ont entraîné un recul notable de la jachère et donc des pâturages. Même le système traditionnel de production « sereer » connu pour sa bonne gestion du capital foncier se trouve désarticulé par la mécanisation agricole.

Avec la restriction du crédit officiel depuis le début des années 80, les unités de production se décapitalisent progressivement en ce qui concerne le matériel de culture attelé. La récession a touché en particulier le secteur arachidier qui polarisait l'intervention de la puissance publique. Malgré les hausses successives du prix au producteur suite à la dévaluation du franc CFA, la relance de la production arachidière reste encore assez timide.

L'accès au crédit semble constituer le facteur le plus décisif pour impulser l'investissement au niveau des exploitations, tout au moins dans le sens souhaité par les pouvoirs publics. La préservation des équilibres du système agraire et de son potentiel à long terme n'est devenu un souci que très tardivement. L'expérience sénégalaise donne tout son sens au concept de durabilité qui se trouve au centre des nouvelles approches du développement agricole. Cette notion n'est souvent perçue que sous l'angle environnemental. Sa dimension financière ne doit pas pour autant être perdue de vue. Même si l'on reconnaît que le crédit est une nécessité pour favoriser l'investissement chez les petits producteurs ruraux, la viabilité financière doit constituer un critère primordial pour tout nouveau système à mettre en place.

L'expérience de la NPA au Sénégal montre que le retrait de la puissance publique en matière de crédit agricole ne doit pas se faire brusquement mais de manière graduelle. Il s'agit de permettre aux producteurs de s'adapter progressivement et d'éviter un vide préjudiciable à l'activité agricole comme cela a été le cas pour le secteur arachidier. La nouvelle option de l'État n'est plus de se concentrer sur cette filière mais de créer un environnement régi par les forces du marché et qui offre suffisamment de flexibilité à l'ensemble des acteurs.

ANNEXE STATISTIQUE

Tableau A1 : Évolution générale du secteur arachidier de 1960 à 1995

Années	Production arachide en 1000 t	Superficies arachide en 1000 ha	Prix au producteur en FCFA/kg	Collecte officielle en 1000 t	Semences distribuées en 1000 t	Prix mondial huile en FCFA/kg
60-61	893	977	22	786	64	81
61-62	995	1026	22	860	67	68
62-63	894	1015	22	766	69	66
63-64	952	1084	22	806	68	78
64-65	993	1055	22	867	77	80
65-66	1220	1114	22	993	73	73
66-67	857	1117	22	781	76	70
67-68	1005	1164	22	834	79	67
68-69	831	1191	17	623	89	84
69-70	789	953	17	593	89	100
70-71	583	1049	18	447	88	116
71-72	989	1060	22	747	89	101
72-73	570	1071	25	430	105	120
73-74	675	1026	25	427	110	255
74-75	993	1052	40	638	117	169
75-76	1450	1203	40	1300	114	165
76-77	1106	1346	40	1000	129	208
77-78	508	1113	40	520	158	243
78-79	1055	1179	40	1060	125	189
79-80	673	1097	43	676	125	181
80-81	521	1050	46	173	117	283
81-82	870	1010	60	688	120	192
82-83	1092	1157	60	903	134	271
83-84	569	965	50	319	121	468
84-85	682	873	60	232	64	503
85-86	587	605	90	340	59	197
86-87	841	790	90	593	32	150
87-88	963	831	90	703	22	176
88-89	723	903	70	400	13	247
89-90	844	784	70	594	12	263
90-91	698	914	70	260	22	254
91-92	728	871	80	380	26	161
92-93	552	926	80	160	37	209
93-94	602	750	100	233	24	283
94-95	678	892	120	236	24	453
95-96	791	841	125	288	31	450
96-97			131			

Sources: Direction de la Statistique et de la Prévision, Direction de l'Agriculture, Freud *et al.* 1997.

Tableau A2 : Évolution des exportations de produits arachidiers en tonnes

Années	Huile brute	Huile raffinée	Tourteau
1961	114 174	11 606	180 736
1962	102 655	15 941	163 907
1963	78 032	25 588	145 388
1964	103 285	26 245	184 329
1965	118 297	24 247	196 431
1966	122 590	23 856	191 334
1967	137 271	24 778	229 017
1968	167 358	30 682	248 742
1069	95 581	20 553	188 549
1970	118 944	27 121	199 726
1971	54 241	17 673	126 204
1972	190 693	39 292	313 170
1973	55 105	22 159	166 474
1974	79 232	25 410	184 333
1975	164 964	31 689	312 825
1976	221 002	35 071	369 512
1977	192 334	34 996	352 254
1978	52 736	12 807	148 131
1979	120 565	15 069	255 314
1980	62 580	11 203	98 868
1981	21 594	432	31 863
1982	188 592	727	225 232
1983	176 776	11 119	274 019
1984	87 568	16 941	110 015
1985	48 514	1 723	78 623
1986	81 933	62	140 325
1987	116 570	348	178 689
1988	132 851	501	252 268
1989	130 040	0	189 781
1990	126 561	0	185 331
1991	94 350	0	158 949
1992	83 654	11	131 898
1993	46 367	57	69 591
1994	54 213	0	60 382

Source: Freud *et al.*, 1997 : 101-104.

Tableau A3 : Évolution générale du secteur céréalier

Année	Production Mil-sorg. en 1000 t	Superficies mil-sorg. en 1000 ha	Prix mil-sorg. au producteur en FCFA/kg	Production maïs en 1000 t	Superficies maïs en 1000 ha	Prix détail du riz en FCFA/kg
60-61	392	682	15	27	31	30
61-62	406	839	15	28	32	30
62-63	424	863	16	27	31	30
63-64	478	959	16	27	33	35
64-65	532	1010	15	37	47	35
65-66	554	1068	17	41	54	40
66-67	423	996	17	42	54	40
67-68	661	1154	17	57	72	45
68-69	454	1053	17	25	36	45
69-70	639	1044	18	49	55	45
70-71	405	964	17	39	51	40
71-72	503	969	18	50	49	40
72-73	322	935	17	20	32	40
73-74	510	1102	25	34	39	60
74-75	800	1143	30	43	49	100
75-76	616	962	30	44	49	90
76-77	507	948	35	43	48	80
77-78	420	942	40	33	54	80
78-79	802	1054	40	59	56	80
79-80	521	967	40	46	68	80
80-81	531	1115	40	53	78	80
81-82	736	1177	50	76	55	80
82-83	585	990	50	86	86	105
83-84	352	783	55	70	70	105
84-85	471	1003	60	82	81	130
85-86	950	1335	70	147	111	160
86-87	630	992	70	107	95	160
87-88	800	1023	70	119	99	160
88-89	593	1023	70	129	110	130
89-90	762	1085	70	132	93	130
90-91	661	1038	64	133	117	130
91-92	670	980	75	103	91	130
92-93	563	905	56	115	105	130
93-94	753	1100	62	138	110	130
94-95	671	1078	62	108	107	180
95-96	794		112	106		225
96-97						225

Sources: Direction de la Statistique et de la Prévision, Direction de l'Agriculture.

Tableau A4 : Évolutions générales concernant l'engrais

Campagnes	Tonnage utilisé	Prix en FCFA/kg	Taux de subvention (pour cent)	Rapport de prix arachide/engrais
1965-66	30 791	12	46	1,79
1966-67	47 545	12	44	1,71
1967-68	60 310	13	40	1,38
1968-69	35 536	12	45	1,50
1969-70	21 190	11	32	1,68
1970-71	14 820	11	34	1,77
1971-72	29 830	12	45	1,93
1972-73	49 570	12	62	1,92
1973-74	34 800	16	55	1,84
1974-75	63 830	16	44	2,59
1975-76	77 860	20	70	2,08
1976-77	86 670	25	57	1,66
1977-78	68 910	25	53	1,66
1978-79	69 690	25	50	1,66
1979-80	50 470	25	54	1,82
1980-81	74 680	25	61	1,76
1981-82	44 560	25	70	2,40
1982-83	25 410	25	77	2,00
1983-84	35 120	50	50	1,00
1984-85	41 168	90	0	0,67
1985-86	27 082	105	16	0,86
1986-87	19 900	66	27	1,37
1987-88	22 400	79	20	1,15
1988-89	23 032	80	9	0,88
1989-90	26 345	89	0	0,79
1990-91	22 801	89	0	0,90
1991-92	32 200	89	0	0,90
1992-93	30 445	89	0	0,79
1993-94	47 019	90	0	1,11
1994-95	38 600	130	0	0,92

Source: Kelly *et al.*, 1996 : 108.

Tableau A5 : Structure des importations céréalières en milliers de tonnes

Années	Mil et Sorgho	Maïs	Riz	Blé
1970	0	5	119	112
1971	30	33	188	112
1972	0	10	170	95
1973	0	51	192	105
1974	37	54	210	91
1975	8	14	102	108
1976	65	29	245	126
1977	78	21	249	105
1978	134	30	248	144
1979	48	14	357	124
1980	82	33	333	114
1981	74	38	362	164
1982	16	12	361	132
1983	80	26	414	150
1984	224	42	424	184
1985	205	38	353	166
1986	16	15	366	119
1987	26	16	287	134
1988	18	16	374	133
1989	13	24	469	177
1990	2	8	368	164
1991	39	35	403	157
1992	31	5	434	155
1993		14	392	109

Source: Kingsbury, 1995 : 2.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- ABT ASSOCIATES INC. (1984) *Senegalese agricultural policy analysis*. Report prepared for USAID/Senegal, Cambridge, Massachusetts.
- BANQUE MONDIALE (1974) *Senegal: tradition, diversification and economic development*. La Banque Mondiale, Washington, D.C.
- BANQUE MONDIALE (1981) *Accelerated development in Sub-Saharan Africa: An agenda for action*. La Banque Mondiale, Washington D.C.
- BOYE, F. (1992) « Le modèle de la Banque Mondiale au crible de l'expérience sénégalaise », in *Sociétés-Espaces-Temps*, I/1 : 6-24.
- CRUISE O'BRIEN, D.B. (1975) *Saints and politicians: Essays in the organisation of a Senegalese peasant society*. Cambridge University Press.
- DELGADO, C.L. (1992) *Determinants of growth and comparative advantage in semi-open West African agriculture*. International Food Policy Research Institute, Washington, D.C.
- DIOP, M.C. (1992) *Sénégal : Trajectoires d'un Etat*. Série des livres du CODESRIA, Karthala, Paris.
- FREUD, C., FREUD, E.H., RICHARD, J. et THENEVIN, P. (1997) «La crise de l'arachide au Sénégal : un bilan diagnostique ». CIRAD, Montpellier.
- GAYE, M. (1986) *La question semencière dans le cadre de la Nouvelle Politique Agricole*. Institut Sénégalais de Recherches Agricoles, Département Systèmes/BAME, Dakar.
- GAYE, M. (1987) «Les sections villageoises et le crédit », *Document de Travail 87-1*. L'Institut Sénégalais de Recherches Agricoles, Dakar.
- GAYE, M. (1988) «La Nouvelle Politique Agricole au Sénégal et ses implications sur l'acquisition et l'utilisation des intrants », in *Étude FAO : Développement Économique et Social*, 71 : 87-89.
- GAYE, M. (1989) «Les coopératives agricoles au Sénégal et l'expérience de la responsabilisation », in *Coopératives et Développement*, CIRIEC, 20/1 : 121-140.
- GAYE, M. (1990) «Les structures coopératives sénégalaises face aux mutations institutionnelles », in *Annales de l'Économie Publique, Sociale et Coopérative*, 61/1 : 125-134.
- GAYE, M. (1991) « Les forgerons et le matériel de culture attelée », *Études et Documents*, 4/2. l'Institut Sénégalais de Recherches Agricoles, Direction des Recherches sur les Systèmes agraires et l'Économie Agricole, Dakar.
- GAYE, M. (1992) « Le désengagement de l'État et la question des intrants agricoles au Sénégal », in *Sociétés-Espaces-Temps*, I/1 : 65-73.
- GAYE, M. (1994) « Les cultures céréalières dans le Bassin Arachidier: Motivations et contraintes chez les producteurs », *Études et Documents*, 5/2 : 26. L'Institut Sénégalais de Recherches Agricoles, Direction des Recherches sur les Systèmes et Cultures Pluviales, Dakar.
- GAYE, M. (1995) *La filière céréalière au Sénégal: dynamique sectorielle et politique gouvernementale*. Sahel Ingénieurs Conseils, Dakar.
- GAYE, M. (1998) *Les politiques d'ajustement dans le secteur agricole sénégalais: Analyse critique des implications sur la filière arachidière*. Thèse de Doctorat, Katholieke Universiteit Leuven, Belgium.
- GENTIL, D. (1984) *Les pratiques coopératives en milieu rural Africain*. L'Harmattan, Paris.
- HAVARD, Michel (1987) « Le parc de matériel de culture attelée et les possibilités de sa

- maintenance dans le Département de Fatick: résultats d'enquêtes ». Institut Sénégalais de Recherches Agricoles, Bambey.
- KELLY, V., DIAGANA, B., REARDON, T., GAYE, M., CRAWFORD, E. (1996) « Cash crop and food grain productivity in Senegal : Historical view, new survey evidence and policy implications », *MSU International Development Paper 20*. Michigan State University, Michigan.
- KINGSBURY, David S. (1995) « Analyse du mécanisme de protection du riz local au Sénégal », *APAP/UPA, document No.3*. Rapport inédit, Ministère de l'Agriculture, Unité de Politique Agricole, Dakar.
- LY, Cheikh (2000) « Région de Diourbel : Évolution de la commercialisation des produits », *Drylands Research Working Paper 18*. Drylands Research, Crewkerne, Royaume-Uni.
- MARTIN, F. (1986) « Analyse de la situation alimentaire au Sénégal : Évolution de 1974 à 1985 », *Document de travail 86-3*. L'Institut Sénégalais de Recherches Agricoles, Bureau d'Analyses Macro-économiques, Dakar.
- MBODJ, Mohamed (1992) « La crise trentenaire de l'économie arachidière », in Diop, M.C. (ed.) *Sénégal : Trajectoires d'un État*. Série des livres du CODESRIA, Karthala, Paris.
- SENEGAL, Direction de la Coopération (1983) Loi 83-O7 du 29 ; O1.1983, Portant Statut Général des Coopératives au Sénégal. Direction de la Coopération, Dakar.
- SENEGAL, Ministère de l'Agriculture (1994), « Déclaration de Politique de Développement Agricole ». Ministère de l'Agriculture, Dakar.
- SENE, Ibrahima (1992) « Agriculture Sénégalais : diagnostic et perspectives », *Afrique Espoir*, 9/55 : 61.
- WATERBURY, J. (1981) « Dimensions of state intervention in the Groundnut Basin », in (eds.) Gersovitz, M. et Waterbury, J. *The political economy of risk and choice in Senegal*. Cass, London.
- YUNG, J.M. (1993) « Action de productivité arachide-mil au Sénégal, dans le bassin arachidier », in P.M. Bosc, V. Dollé, P. Garin, J.M. Yung, (eds.) *Le développement agricole au Sahel*, Tome IV. CIRAD, Montpellier.