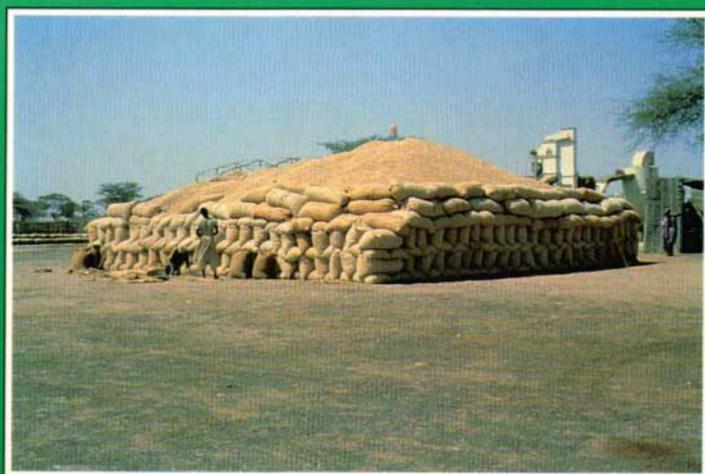


Claude Freud, Ellen Hanak Freud  
Jacques Richard, Pierre Thénevin

# L'arachide au Sénégal

Un moteur en panne



KARTHALA – CIRAD

# **L'ARACHIDE AU SÉNÉGAL**

**un moteur en panne**

© Éditions KARTHALA-CIRAD, 1997  
ISBN (KARTHALA) : 2-86537-782-2  
ISBN (CIRAD) : 2-87614-291-0

Claude FREUD, Ellen HANAK FREUD  
Jacques RICHARD, Pierre THENEVIN

# L'arachide au Sénégal

un moteur en panne

Éditions KARTHALA  
22-24, boulevard Arago  
75013 Paris

Librairie du CIRAD  
BP 5035  
34032 Montpellier Cedex 1

## Avant-propos

Cette recherche, commanditée par le Gouvernement sénégalais, a été cofinancée par la Commission Européenne et le CIRAD. Un document provisoire a fait l'objet d'une restitution auprès du Gouvernement sénégalais, au cours d'un atelier où étaient représentés l'Union Européenne et les intervenants de la filière arachide. Les observations et suggestions des participants ont permis de le valider et de l'améliorer. Toutefois, les idées émises dans cet ouvrage n'engagent ni le Gouvernement sénégalais, ni la Commission Européenne.

Pour la réalisation des enquêtes auprès des producteurs, nous avons bénéficié de l'appui de nombreuses personnes, que nous voudrions remercier. Le questionnaire a été finalisé grâce aux conseils de Benjamin Diouf, Patrice Garin, Matar Gaye et Valérie Kelly. Sylvie Fanchette, Cheikh Gueye, Serigne Sam Niang, Ibrahim Sow, l'équipe de l'ISRA Kaolack et la SODEFITEX nous ont aidés à choisir les sites d'enquêtes. Benjamin Diouf nous a aidés à constituer l'équipe d'enquêteurs – Daha Cherif Aïdara, Abdoulaye Ba, Marie-Hélène Diouf, Paul Diouf, Mohammed Kane, Abdou Salam Ly, Georges Ndong et Amadou Sy – avec laquelle ce fut un plaisir de travailler. Jean-Michel Sourisseau a participé au dépouillement et à l'analyse des questionnaires.

Nous voudrions spécialement remercier Matar Gaye pour nous avoir communiqué une version provisoire de sa thèse en cours sur la filière arachidière, ainsi que Valérie Kelly qui a mis à notre disposition ses travaux sur le Bassin arachidier, Assane Dieng qui a pris la peine de nous fournir des compléments d'information après le passage de l'enquête, et Hervé de Font-Réaulx qui a bien voulu lire et commenter le manuscrit.



## Liste des sigles

ARB	: Arachide de bouche
ARH	: Arachide d'huilerie
CERAAS	: Centre d'études régionales pour l'amélioration et l'adaptation à la sécheresse
CIRAD	: Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement
CNCAS	: Caisse nationale de crédit agricole du Sénégal
CNIA	: Comité national interprofessionnel de l'arachide
CPSP	: Caisse de péréquation et de stabilisation des prix
DIAPER	: Amélioration des instruments de diagnostic permanent pour la sécurité alimentaire
FGPA	: Fonds de garantie et de péréquation de l'arachide
IRHO	: Institut français de recherche sur les huiles et les oléagineux
ISRA	: Institut sénégalais de recherche agronomique
MDRH	: Ministère du développement rural et des ressources hydrauliques
NOVASEN	: Société nouvelle des arachides du Sénégal
ONCAD	: Office national de coopération et de l'assistance au développement
OPS	: Organismes privés stockeurs
ORANA	: Organisation de recherche pour l'amélioration et la nutrition en Afrique
PAS	: Projet autonome semencier

- SATEC** : Société d'assistance technique et de coopération
- SEPFRA** : Société d'études et de promotion financière des activités agro-industrielles
- SISCOMA** : Société industrielle sénégalaise de constructions mécaniques et de matériels agricoles
- SODEFITEX** : Société de développement des fibres textiles
- SODEVA** : Société de développement et de vulgarisation agricole
- SONACOS** : Société nationale de commercialisation des oléagineux du Sénégal
- SONAGRAINES** : SONACOS/ Graines
- SONAR** : Société nationale d'approvisionnement du monde rural
- UNIS** : Union nationale interprofessionnelle des semenciers.

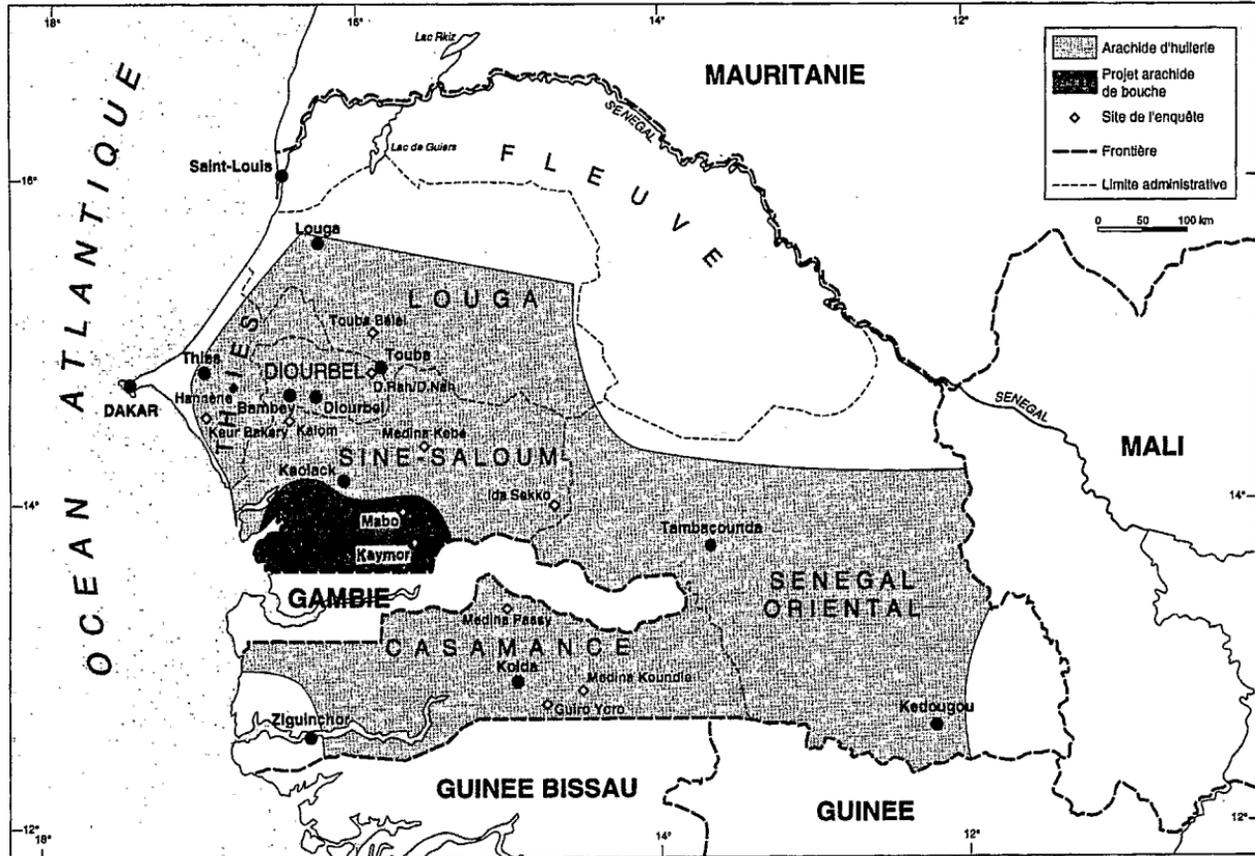
## Introduction

Depuis plus d'un siècle, le Sénégal fournit la plus grande part des exportations de l'arachide de l'Afrique de l'Ouest. Déjà en 1885 il exporte 25 000 tonnes en coques ; en 1900, 141 000 tonnes et, en 1930, 488 000 tonnes. En francs constants, la valeur de ces exportations est multipliée par sept, alors que les ventes de produits arachidières s'élèvent à 68 % des exportations du pays, et la surface ensemencée atteint 700 000 hectares. Si, à partir de 1930, avec la chute marquée des cours des matières premières, les surfaces ensemencées reculent nettement, dès la fin de la seconde guerre mondiale, les importants besoins en matières grasses de la métropole conduisent les Autorités à miser sur l'expansion de la production d'arachide. Celle-ci atteindra 745 000 tonnes en 1956.

Le décorticage et la transformation en huile valorisent progressivement les exportations : déjà en 1955-1956, deux tiers des tonnages exportés se font sous forme d'arachides décortiquées et un tiers sous forme d'huile. En 1960, le secteur arachidier représente plus de 80 % des exportations du pays, il emploie 87 % de la population active et couvre la moitié des terres cultivées. En outre, la trituration de l'arachide représente 42 % du chiffre d'affaires du secteur industriel. La rémunération et le pouvoir d'achat des cultivateurs d'arachide, tout en restant faibles, s'accroissent assez régulièrement, d'environ 20 % entre 1949 et 1958.

De 1960 à 1968, l'arachide continue de progresser. Les surfaces atteignent 1,1 million d'hectares et les rendements se rapprochent d'une tonne à l'hectare, pour une production avoisinant

Carte 1 : Le Sénégal : zones arachidières



1 million de tonnes. Entre 1968 et 1973, une série d'années de sécheresse ramène la production au niveau qu'elle avait avant l'Indépendance, puis elle repart à nouveau et atteint 1 400 000 tonnes en 1975-1976.

Depuis la fin des années 1970, on assiste, comme quelques années plus tôt dans les autres pays de la sous-région<sup>1</sup> (Mali, Niger, Guinée-Bissau, Gambie, Nigéria), à un retournement de situation dans le secteur. Ainsi, la collecte de l'arachide baisse des deux tiers entre la période 1960-1970 et la période actuelle, passant de 750 000 tonnes en moyenne à moins de 250 000 tonnes par an, alors que la capacité de trituration s'élève à 900 000 tonnes. De même, son poids dans les exportations chute fortement, n'en représentant plus que 10 à 20 % selon les années. D'après les statistiques officielles, la production elle-même aurait baissé d'un tiers, d'une moyenne de 950 000 tonnes dans les années 1960-1970 à 600 000 tonnes entre 1992 et 1995. L'écart entre la forte baisse de la collecte et celle, plus faible, de la production traduirait le développement d'un marché parallèle.

Sur les deux constats – baisse générale de la production et effondrement de l'approvisionnement des huileries, dont le faible taux d'utilisation de la capacité entraîne des surcoûts importants – le gouvernement sénégalais a décidé, en concertation avec ses partenaires de l'Union Européenne, de procéder à une relance de l'arachide dans le cadre de son Programme d'ajustement sectoriel de l'agriculture (PASA). La relance aura pour cibles deux filières distinctes : celle de l'arachide d'huilerie, qui représente la majeure partie de la production, et celle de l'arachide de bouche, actuellement limitée à une production pluviale dans la zone de Kaolack et qui devrait être étendue aux zones irriguées de la Vallée du Fleuve Sénégal (carte 1). Ainsi que l'a annoncé le ministre de l'Agriculture au cours du Conseil interministériel du 10 août 1994, l'objectif de production pour la filière arachide d'huilerie serait de 190 000 tonnes d'huile, en vue d'assurer l'autosuffisance en corps gras de la population à l'horizon 2010 et un courant d'exportation de 100 000 tonnes d'huile. A cette fin, il faudrait que la production hors semences passe à 1 200 000 tonnes d'arachides.

---

1. C. Freud, *Quelle coopération ?* Karthala, Paris, 1988.

Depuis cette date, d'après les statistiques officielles, la production se serait redressée pour atteindre 790 000 tonnes en 1995-1996, retrouvant ainsi un niveau légèrement inférieur à celui des années 1970 à 1980. Les prévisions en octobre 1996 étaient même de 850 000 tonnes pour la campagne 1996-1997, avec des rendements équivalents à ceux de la meilleure époque, autour de 900 kg à l'hectare. La collecte, quant à elle, plafonne depuis cinq ans à 250 000 tonnes. Il s'agirait alors principalement d'une crise dans l'approvisionnement des huileries, dans le contexte d'un marché parallèle encore plus important que par le passé.

On peut s'interroger sur ces annonces d'une production et d'une productivité retrouvées, à deux points de vue. D'une part, alors que les statistiques officielles montrent un accroissement des rendements ces 20 dernières années, tout le monde s'accorde à dire que les facteurs déterminant les rendements se sont dégradés : baisse de la fertilité des sols avec réduction des jachères et abandon de l'engrais, baisse de la qualité des semences avec diminution des distributions de semences sélectionnées, usure du parc de matériel agricole depuis la fin du programme de crédit agricole en 1980, et détérioration des conditions climatiques. Si ce chiffre de la production devait être retenu, ce serait alors au prix d'une augmentation des surfaces, assertion qui serait en contradiction avec les estimations de la production vivrière, qui aurait augmenté assez fortement depuis dix ans.

D'autre part, l'explosion du marché parallèle au début des années 1980 se justifie difficilement quand on note qu'en même temps, les importations d'huile alimentaire et les ventes locales d'huile raffinée ont significativement augmenté – ceci dans un contexte de crise économique, qui s'est traduit par un accroissement de la pauvreté, et très certainement par une baisse, plutôt qu'une hausse de la consommation de corps gras par tête. La seule autre explication serait une forte expansion des échanges avec les pays voisins, ce qui semble douteux dans la mesure où ces pays, en dehors de la Mauritanie, sont eux-mêmes producteurs d'arachide.

Ces éléments amènent à penser que la crise des années 1992 à 1995 n'était pas conjoncturelle, mais date des années 1980, et que la production depuis lors a certainement été surestimée. Il

devient alors nécessaire de réinterroger le passé pour éclairer la situation actuelle :

- Quel est le niveau réel de la production et sa répartition dans ses différents usages : collecte, semences, autoconsommation et marché parallèle ?
- Quelles sont les raisons de la crise ?
- Quelles en sont les conséquences sur le plan économique ?
- Et, en conclusion, quelles sont les bases d'une relance ?

Le chapitre II répond à la première question, sur le niveau réel de production. La méthode pratiquée habituellement par les services statistiques estime la production par extrapolation d'un échantillon de la superficie et des carrés de rendement, puis elle évalue l'autoconsommation et le marché parallèle en soustrayant la collecte – seule valeur réellement connue – de l'estimation de la production. Nous avons développé une démarche originale qui consiste à additionner les différentes utilisations de la production pour arriver à une estimation globale de celle-ci. Ce travail est basé sur plusieurs composantes dont certaines sont connues – quantités de semences prélevées et distribuées, exportations, collecte brute et nette des pertes, importations et ventes de l'huile raffinée sur le marché local – tandis que d'autres ont été estimées à partir de données d'enquêtes et de ratios techniques – quantité totale de semences, consommation d'huile et de graines d'arachide, fuites vers des pays limitrophes.

La réponse à la deuxième question, les raisons de la crise, provient pour l'essentiel des résultats d'une enquête sur les évolutions de la production et de la productivité depuis dix ans par questionnaires auprès des producteurs d'arachide dans les différentes zones de production, et par entretiens auprès des autres intervenants de la filière : les producteurs et distributeurs de semences, les agents privés et coopératives de la collecte, les commerçants du marché parallèle, les producteurs d'huile artisanale, l'huilier (SONACOS) et sa centrale d'achats (Sona-graines), le projet arachide de bouche (NOVASEN), le crédit agricole et la recherche agronomique. Le chapitre III traite de l'évolution des systèmes de production, le chapitre IV aborde le problème de la baisse de la productivité, et le chapitre V analyse le rôle du cadre institutionnel et de la politique des prix.

La troisième question, sur les conséquences économiques de la crise, est traitée dans le chapitre VI, suivant la méthode des effets, qui avait déjà été appliquée dans les évaluations antérieures de la filière arachide<sup>2</sup>. Cette méthode permet de dresser un bilan de la valeur ajoutée de la filière, de la balance des importations et exportations, des recettes ou subventions que l'État reçoit ou apporte à la filière, et enfin, de la compétitivité de l'arachide sénégalaise à l'heure actuelle.

En conclusion, le chapitre VII définit les conditions d'une relance de la filière, en la replaçant dans le contexte de l'agriculture sénégalaise. Un grand nombre des solutions qui sont envisagées à l'heure actuelle pour la relance de la filière ont déjà été expérimentées maintes fois. Il n'est donc pas inutile de commencer par un rappel de l'histoire de l'arachide au Sénégal dans le chapitre I.

---

2. Pour 1974-75 : SONED, *Loi programme agricole – Bilan diagnostic – Analyse des systèmes de production agricole et perspectives*, Tome III, juillet 1977 ; pour 1976-1980 : P. Thévenin et J.M. Yung, *Évaluation de la filière arachide au Sénégal*, Ministère de la coopération française, novembre 1982 ; pour 1981-1984 : C. Agel et P. Thévenin, *La filière arachide au Sénégal, réactualisation 1983/84*, Ministère de la coopération française, août 1984 ; et pour 1985-1989 : SOFRECO, *Étude de la filière arachide au Sénégal*, janvier 1990.

## CHAPITRE I

# LE RÈGNE DE L'ARACHIDE<sup>1</sup>

### De l'économie de traite aux interventions de l'État

Dans un premier temps, l'État colonial appuie le développement de la production arachidière en facilitant son expansion grâce à la construction d'infrastructures d'évacuation routières et surtout ferroviaires. Ainsi, les emblavements limités au départ à la presque île du Cap-Vert vont suivre le rail en direction de Thiès, puis bifurquer vers le nord, jusqu'à Saint-Louis. Ce parcours traverse des terroirs peuplés, dont les réserves foncières sont vite saturées. En 1923, avec l'achèvement du tronçon ferré Est, Thiès-Kayes, en direction de l'ancien Soudan, c'est un immense « Far-East » qui s'ouvre aux défrichements. Le moteur de cette avancée est la confrérie musulmane des mourides qui désormais sera indissociablement liée à la « saga » de l'arachide. Si les principaux traits de son dynamisme sont évoqués plus avant dans le texte, disons de suite que l'esprit pionnier qui l'anime s'exprime plus volontiers dans de vastes espaces vierges qu'à l'intérieur d'étroits terroirs.

---

1. Ce chapitre s'appuie sur les auteurs suivants : C.V. Diarrasouba, *L'évolution des structures agricoles au Sénégal*, Éd. Cujas, Paris, 1968 ; R. Dumont, *Paysanneries aux abois*, Éd. du Seuil, Paris, 1972 ; Y. Pehaut, *Les oléagineux dans les pays d'Afrique occidentale associés au Marché Commun*, Éd. Honoré Champion, Paris, 1976 ; C. Adama, *L'évolution de l'organisation agricole et sociale du Sénégal*, mémoire de l'EHESS, Paris, 1976 ; P. Pelissier, *Les paysans du Sénégal*, Saint Yriex, 1966 ; J. Suret-Canale, *Afrique noire*, Éd. Sociale, Paris, 1972 ; A. Vanhaeverbecke, *Rémunération du travail et commerce extérieur*, Louvain, Université catholique, 1970.

L'arachide est soumise à l'économie de traite. Les maisons européennes de commerce ne se préoccupent guère des systèmes de production dont elles se contentent de drainer les récoltes. Cette économie se satisfait fort bien d'un environnement où les productions sont déterminées par les seules conditions pédo-climatiques, au demeurant favorables à la culture : sols légers, climat soudanien à une seule saison des pluies.

Dans ce contexte, les Autorités s'efforcent de porter attention aux conditions de production en essayant tout d'abord de protéger les cultivateurs de la « rapacité » des commerçants et d'améliorer leur existence. Naissent ainsi des agences de développement, les sociétés de prévoyance. La première est fondée à Diourbel, dans le Baol, en 1909 ; sa finalité est sociale, elle permet l'exécution d'un programme de forage de puits grâce aux cotisations obligatoires des villageois. Puis, cette même année, une seconde est créée dans le Sine Saloum, à Kaolack, pour constituer des réserves semencières.

Ces organismes à vocation régionale vont se développer au fur et à mesure de l'avancée arachidière et leur activité principale restera la fourniture de semences. Elles joueront ainsi un grand rôle dans la sélection semencière. Le centre de recherches agronomiques de Bambey, ouvert en 1912, sélectionne peu à peu les variétés les mieux adaptées aux sols des différentes régions, les multiplie en station, puis dans des champs villageois avec la collaboration des sociétés de prévoyance. En 1936, huit sociétés fonctionnent dans les zones productives d'arachide et elles disposent d'un stock emmagasiné de 60 000 tonnes de semences dont la moitié appartient à celle du Sine Saloum. Donc, il apparaît dès cette époque que la responsabilité du stockage des semences d'arachide n'est plus du ressort du paysan, mais relève de la collectivité.

Si le colonisateur s'aperçoit que l'augmentation des rendements passe par l'amélioration de la qualité des semences, il réalise aussi que l'accroissement de la production dépend de la modernisation des exploitations. Les premiers essais de traction asine de houes et de semoirs débutent en 1922 à la station de Bambey et l'arrivée de la Grande Crise va mobiliser les efforts en vue de diffuser rapidement un matériel technique dans les campagnes. Cette mobilisation s'accroît dans l'immédiat

après-guerre, du fait de la forte demande de la métropole en matières grasses.

L'augmentation du parc de matériel contribue à alimenter un système extensif dévoreur de terres. Dans ce parc, c'est le semoir qui rencontre le plus de succès en facilitant la multiplication des ensemencements ; de 1950 à 1960, leurs acquisitions sont multipliées par quatre, passant de 11 000 à 46 000, permettant ainsi d'ensemencer mécaniquement 40 % des surfaces<sup>2</sup>. L'équipement en houes ne suit pas le même rythme car cet outil n'est pas encore considéré comme un complément indispensable ; moins de 4 000 sont diffusés, 6 % seulement des surfaces sont passées à la houe. En effet, l'existence de forts courants de main-d'œuvre étrangère bon marché, les « navétanes », permet de faire faire manuellement les opérations de préparation du sol, de déterrement et de ramassage des graines. Après le semoir, l'autre grand succès est celui de la charrette, moyen de transport idéal du produit jusqu'aux points de collecte.

La logique productiviste des Autorités est aussi, dès la fin de la guerre, à l'origine de deux expériences intéressantes de modernisation, même si elles furent des échecs. Elles reflètent le souci d'intensifier la culture de l'arachide par la mécanisation et par la motorisation.

La première expérience est la création en 1946 du Bloc arachide sur les terres neuves de la zone de Kaffrine, à Boulel. L'opération a trois objectifs : l'expérimentation d'un matériel moderne, la vérification à grande échelle des résultats obtenus par la recherche à Bambey, et enfin l'éducation des colons mourides associés à l'entreprise. De 1948 à 1954 les défrichements progressifs passeront de 250 à 2 855 hectares. Le matériel lourd distribué s'avère vite inadapté aux terres argileuses de la zone et les rendements de 1,2 tonne à l'hectare escomptés pour parvenir à l'équilibre charges/produits ne sont jamais atteints. En 1953, les ponts sont rompus avec les mourides. En 1958, une réorganisation aboutit à un assistanat pur et simple aux paysans à qui sont fournis équipements sociaux et techniques presque sans contrepartie. En 1959, l'étendue de l'expérimentation tombe à 2 300 hectares. Plus tard, la zone sera transformée en un secteur expérimental de modernisation agricole.

---

2. Y. Marie-Sainte, *La culture attelée au Sénégal*, Dakar, 1963.

La deuxième expérience est plus spectaculaire dans son ambition, dans son échec aussi. En 1948, la Compagnie générale des oléagineux tropicaux (CGOT), société d'économie mixte chargée de promouvoir la culture des oléagineux dans l'ensemble de l'Union française, s'installe en moyenne Casamance, à Sefa. Elle va pratiquer des essais de culture motorisée pour mettre en valeur 200 000 hectares. En 1959, soit un peu plus de dix ans après le démarrage, les superficies défrichées sont de 6 000 ha et l'objectif d'intensification, tout en assurant la fertilité des sols par enfouissement d'engrais vert à la charrue, n'est pas atteint. C'est un énorme gâchis dans les domaines techniques avec l'utilisation d'un matériel lourd inadapté (bulldozers, tracteurs à chenilles...) dont l'amortissement est rendu impossible par les longues périodes d'inactivité. Aucune étude préalable des sols n'a été faite et ceux-ci, qui ne se prêtent guère à une telle opération, se sont très rapidement dégradés. L'expérience s'achève piteusement par des tentatives d'association à l'entreprise de colons utilisant la traction animale.

Entre-temps, à partir de 1952, les efforts des autorités coloniales sont appuyés par le Fonds d'investissement pour le développement économique et social (FIDES) qui va subventionner la distribution de graines sélectionnées à partir de l'ouverture des points d'essais de l'IRHO (Institut français de recherches sur les huiles et oléagineux). En 1957, le volume de l'ensemble des semences sélectionnées distribuées s'élève à 65 000 tonnes, dont 60 % sont constitués de variétés améliorées. La conservation et la régénération des sols, un souci déjà exprimé avant guerre par le grand botaniste tropicaliste Auguste Chevalier, fait l'objet de recommandations de la recherche, en particulier l'utilisation d'engrais minéraux. Ces recommandations sont peu suivies, avec seulement 2 000 tonnes diffusées en 1951 et à peine 4 000 tonnes en 1959. La réticence des paysans à appliquer ce thème provient d'un rapport défavorable entre le prix de l'arachide et le prix de l'engrais. L'augmentation des rendements de 700 à 800 kg à l'hectare obtenue à cette époque est donc principalement liée à la diffusion des semences améliorées.

L'organisation du monde rural s'accélère avec toujours cet objectif du desserrement de l'étau du système de la traite fonctionnant sur l'usure. Les sociétés de prévoyance, avec leurs adh-

sions et cotisations obligatoires, laissent une place, à partir de 1947 grâce à une loi applicable à l'Union française, aux coopératives indépendantes de l'administration. Leur succès est immédiat. De 1947 à 1951, leur nombre s'envole en même temps que les tonnages qu'elles commercialisent. De quatre, à la date de l'autorisation d'ouverture, elles sont 300 quatre ans plus tard. Mais leur décadence va être rapide, leur place dans la commercialisation fond au fil des ans ; à la fin des années 1950, elles ne commercialisent que 6 % de la production.

De l'autre côté, les sociétés de prévoyance n'ont toujours pas disparu. Elles se transforment en sociétés mutuelles de production rurale toujours gérées par les administrateurs de cercle. Ce n'est qu'en 1958 que ces derniers transféreront leur pouvoir aux paysans dans le cadre des sociétés mutuelles de développement rural. La pérennité, voire le succès, de ces structures coloniales, s'explique par la surenchère politique à laquelle se livre le pouvoir colonial face à l'émergence des coopératives « libres », surenchère qui se manifeste par le fait que le remboursement des créances devient de moins en moins exigé.

A la veille de l'Indépendance, la situation de l'arachide est la suivante : elle règne sans partage sur des terres conquises sans fin. Le monde paysan s'équipe et tente de s'organiser de façon autonome ; il fait preuve d'une réelle capacité technique de production, se montrant sensible aux thèmes de la mécanisation et des semences sélectionnées.

### **L'interventionnisme de l'État : le Programme agricole**

Avec l'Indépendance, est mise en place une planification avec le Programme agricole qui a pour tâche d'accélérer l'équipement du paysannat en matériel et intrants. A cette fin, est créé en 1960 un Office de commercialisation agricole (OCA) qui va s'appuyer sur un développement coopératif avec caution solidaire des adhérents, une liaison du crédit et de la commercialisation et une politique de subventions. Le programme distribuera entre 1960 et 1980 : 226 000 semoirs, 294 000 houes, 71 000 sou-

leveuses, 28 000 paires de bœufs. Une politique de crédit à l'engrais subventionné permet de multiplier par dix la distribution d'engrais pour l'arachide.

Toujours en 1960, sont initiées des structures régionales, les centres régionaux d'assistance au développement (CRAD) qui remplacent les anciennes sociétés de prévoyance et sociétés mutuelles de développement rural. Ces centres vont quadriller le pays de coopératives pour couper les relations entre producteurs et commerçants privés. Les tâches qui leur sont allouées sont lourdes. Chargés d'exécuter le plan de développement, ils servent aussi de relais entre l'OCA et la nouvelle Banque sénégalaise de développement qui s'occupe du financement des campagnes agricoles et des prêts aux paysans organisés. Ils assurent la gestion comptable des coopératives et la gestion d'un capital semencier. Ils doivent distribuer semences, engrais, fongicides, matériel – en 1963, l'État créé, à cette fin, une unité de fabrication, la SISCOMA. En outre, ils ont à charge la collecte et le transport du produit au profit de l'OCA, à des prix fixés par ce dernier. Enfin, pour former, éduquer, dynamiser les paysans, ils reçoivent l'appui des centres d'expansion rurale et des centres d'animation rurale où se déroule la vulgarisation des techniques.

Cette machine tentaculaire se sclérose très vite dans la bureaucratiation. En 1966, elle est remplacée par l'Office national de la commercialisation et de l'assistance au développement (ONCAD) qui va cumuler les fonctions de l'OCA et des CRAD, à savoir qu'il va s'occuper de l'encadrement des organismes coopératifs, de l'équipement, de la commercialisation des produits agricoles et aussi des approvisionnements en intrants et produits de première nécessité. Avec l'arrivée de l'ONCAD disparaissent les organismes privés de traite.

Le mouvement coopératif fait preuve d'élan dans ce nouveau contexte. En 1961-1962, il commercialise 47 % de la production nationale d'arachide, 86 % la campagne suivante, puis 98 % de 1964 à 1970. Par son biais, s'opère la diffusion, via le crédit agricole, d'importantes quantités de matériel et d'engrais. Mais la dégradation de la situation financière des coopératives sera tout aussi rapide : de 1961 à 1963, les taux de remboursements passent de 98 % à 86 % et cela va empirer.

Les huileries, quant à elles, seront nationalisées en 1973, donnant naissance à la SONACOS et mettant ainsi une touche finale à l'emprise de l'état sur la filière arachidière.

### **Le bilan mitigé d'une opération de productivité**

En 1964, le secteur arachidier reçoit un soutien renforcé de la Société française d'assistance technique et de coopération (SATEC) qui est chargée, pour quatre ans, d'un projet « productivité mil-arachide ». Pour l'arachide, il s'agit d'accroître les rendements de 25 % pour compenser la baisse des revenus paysans qui devrait résulter de l'abandon prévu de la préférence tarifaire dont bénéficiaient les exportations sénégalaises depuis 1933. Pour atteindre ces objectifs, les thèmes techniques dits « légers » sont diffusés : généralisation d'une mécanisation utilisant des semences sélectionnées et traitées, et d'une fumure minérale. Le matériel acquis permet un semis en ligne à bon écartement (semoir), un entretien mécanique des cultures (houe) et une récolte de graines à bonne maturité (souleveuse). L'opération va bénéficier d'un environnement favorable avec la promulgation, l'année de son démarrage, d'une loi sur le domaine national couplée à une réforme administrative qui va libérer le sol des emprises lignagères et permettre ainsi l'accélération de la course à la terre.

A l'arrivée, le pari n'est pas gagné. Si la diffusion du matériel a permis de mécaniser la culture de l'arachide, et ainsi d'accroître la productivité du travail, les rendements ont augmenté seulement de 10 %. Malgré une diffusion de matériel qui a accru les ensemencements, les problèmes de conservation et de fertilisation des sols ne sont toujours pas résolus. Même si l'augmentation de la quantité d'engrais diffusé a été importante, le niveau est resté largement inférieur aux doses recommandées. Par ailleurs, les recommandations elles-mêmes ont été insuffisantes dans la mesure où elles n'ont pas abordé le problème de la régénération des sols.

Le SATEC disparaît donc pour faire place à une société d'État, la SODEV (Société de développement et de vulgarisation agricole). Elle connaît trois périodes : la première, jusqu'en 1971, est caractérisée par la poursuite des thèmes légers lancés par la SATEC. Les deux autres périodes, 1971-1975 et 1975-1979, portent respectivement sur la formation à la traction bovine et le labour, deux éléments clefs des thèmes dit « lourds », qui préconisent en outre l'enfouissement de la matière organique pour conserver les sols. L'effort de l'organisme se porte alors tout naturellement sur une couche de paysans ayant une bonne assise foncière et une sérieuse capacité technique de production. La vulgarisation devient élitiste et laisse de côté bon nombre de paysans. L'effet d'entraînement est nul et le désenchantement naît dans les campagnes, désenchantement aggravé par le contexte climatique : de 1968 à 1973, le pays connaît une série d'années de sécheresse.

Le système établi en amont se révèle très coûteux, aussi bien par la lourdeur des structures que par la pratique généralisée du non remboursement des crédits : la dette de l'ONCAD s'élève à 47 milliards de FCFA, celle des paysans à quelque 32 milliards, dont 18,6 milliards pour les semences et 14 milliards pour l'équipement. La combinaison de ces « ardoises » et le début de la crise économique qui suit le deuxième choc pétrolier a contraint les Autorités à revoir le dispositif. La dissolution de l'ONCAD en 1979 et la suppression du Programme agricole l'année suivante sonnent le glas de l'interventionnisme de l'État qui apure l'ensemble des dettes équivalent à deux années de production d'arachide.

### **Une nouvelle politique agricole qui ne tient pas ses promesses**

Dans un premier temps, l'ONCAD est remplacé par une structure moins lourde, la SONAR, dont le mandat est réduit à la distribution de semences et l'organisation de la collecte. Ce dispositif ne pas fait preuve d'une grande efficacité ; la collecte baisse fortement, et la filière continue à générer des déficits pour l'État.

En 1985, les Autorités mettent en place la Nouvelle politique agricole qui, pour l'arachide, prévoit une libéralisation de la filière en amont et en aval. Le crédit à l'engrais et au matériel agricole devient une affaire individuelle entre les paysans et la Caisse nationale de crédit agricole du Sénégal (CNCAS), aux prix et taux du marché. En ce qui concerne les semences, l'obligation est faite aux paysans de conserver les deux tiers de leurs besoins, avec possibilité d'acheter le tiers restant au comptant ou au taux de crédit du marché, auprès du nouvel organisme chargé des semences et de la collecte, la Sonagraines, centrale d'achat de la SONACOS. La collecte officielle est rouverte aux opérateurs privés homologués, en sus des coopératives. Deux ans plus tard, les restrictions sur le commerce parallèle sont levées.

Suite à la chute de la production et de la collecte à partir de 1990, il est décidé d'aller plus avant dans la libéralisation de la filière, en privatisant les huileries et en faisant prendre en charge les fonctions de la Sonagraines par une structure interprofessionnelle, le Comité national de l'interprofession de l'arachide (CNIA), mesures qui sont mises en œuvre à l'heure présente.

### **Une politique erratique des prix aux producteurs**

L'histoire de l'arachide au Sénégal ne peut non plus se comprendre si elle n'est pas éclairée par la politique du prix d'achat aux paysans mise en œuvre au cours du temps. L'effondrement du prix de l'arachide de 250 à 70 francs le quintal avec la Grande Crise de 1929 entraîne une chute brutale des exportations, de 520 000 tonnes en 1930 à 200 000 tonnes deux années plus tard. Cette perte de recettes va se répercuter sur la vie économique : baisse des importations venant de la Métropole de plus de 50 %, arrêt des investissements. Pour répondre à cette situation, le parlement français vote une loi en 1933 qui établit des droits de douane sur les arachides importées de l'étranger. Cette recette sera affectée à subventionner le prix d'achat de l'arachide aux paysans dans les colonies. Dans l'immédiat, la mesure revalori-

sera le cours de l'arachide de 45 %. Le programme de soutien est renforcé en 1954, ce qui permet à la production sénégalaise de connaître un accroissement sensible. En 1960, la subvention atteint encore près de 30 % du prix caf.

La fin du système des prix garantis à l'exportation, occasionnée par la signature de l'Accord de Yaoundé associant les ex-colonies à la Communauté économique européenne, entraîne une chute du prix d'achat aux paysans de 21 à 17 FCFA/kg en 1968. Les surfaces semées diminuent la campagne suivante, les ventes d'engrais et du matériel baissent fortement. Une politique de prix en accordéon sera pratiquée à partir de cette époque. Chaque fois que les Autorités baissent le prix de l'arachide, l'effet désincitatif provoque une baisse des emblavements (tableau 1)<sup>3</sup>. Le phénomène inverse peut être observé quand le prix est augmenté. Ces changements brusques de politique semblent avoir un effet négatif à long terme sur la productivité, dans la mesure où ils créent un climat d'incertitude, défavorable aux investissements.

Tableau 1

**Variation des emblavements d'arachide en fonction  
du prix au producteur**

Augmentation du prix		Augmentation des superficies	
1970-1971	+ 9 %	1970-1971	+ 9 %
1974-1975	+66%	1975-1976	+25 %
1981-1982	+30%	1982-1983	+14 %
1985-1986	+80%	1986-1987	+32 %
Baisse du prix		Baisse des superficies	
1968-1969	-19%	1969-1970	-19 %
1983-1984	-15 %	1984-1985	-29 %
1988-1989	-22 %	1989-1990	-14 %

3. C. Freud, J. Macrae, J.P. Schulman, K. Sidibé, J.M. Yung, *Politique des prix agricoles au Sénégal*, Ministère du développement rural, Dakar, janvier 1988.

## CHAPITRE II

# LA CRISE DE L'ARACHIDE EN CHIFFRES

Les sources d'information sur la production d'arachide au Sénégal sont multiples : Ministère du développement rural et de l'hydraulique (MDRH), DIAPER, USAID, BCEAO,... Malheureusement ces statistiques se limitent à deux séries de chiffres : production et collecte, parfois appelée « commercialisation officielle » ou « production commercialisée ». Si, pour la production, les différentes sources varient peu entre elles, pour la collecte des écarts parfois importants peuvent être notés. En fait, il semble que les quantités de semences prélevées sur la commercialisation, pour être redistribuées l'année suivante, sont parfois incluses à tort dans la collecte pour les huileries, le traitement statistique n'étant pas uniforme entre séries et souvent au sein de la même série. Pour les analyses, les séries officielles du MDRH, relayées par DIAPER depuis 1985, ont été retenues.

La différence entre production et collecte correspondrait au marché parallèle et à l'autoconsommation, y compris les réserves personnelles de semences. Depuis une vingtaine d'années, ce dernier poste a augmenté de façon considérable par rapport à la production estimée, avec un taux bien plus élevé que celui de la croissance démographique. Le fait que les quantités d'huile raffinée importées aient, elles aussi, augmenté significativement pendant cette même période incite à penser que le marché parallèle de l'huile artisanale a été surestimé depuis longtemps. Pour avoir une vision exacte de la filière et de son évolution, il devient

primordial de pouvoir mieux cerner la véritable dimension de la demande locale d'arachide consommée sous ses différentes formes.

Cet exercice procédera de la manière suivante. D'abord il sera fait une répartition claire entre collecte destinée aux huileries et celle des semences. Les réserves personnelles de semences seront calculées, en tenant compte des quantités de semences distribuées par l'organisme de collecte. En deuxième lieu, les utilisations de la collecte destinée aux huileries seront identifiées : exportations en graines ou décortiquées, trituration pour l'exportation ou pour la consommation locale. Ces décompositions sont présentées en tableau A3 en annexe.

Enfin les quantités de corps gras disponibles sur le marché local – importations d'huile alimentaire, trituration pour la consommation locale, huile artisanale, pâte d'arachide – seront confrontées avec les normes de consommation de corps gras calculées à partir de données d'enquêtes. A l'issue de cette comparaison, il sera proposé de réviser les séries statistiques sur l'autoconsommation et le marché parallèle, et en conséquence, sur la production.

### **L'amont de la filière**

Quatre destinations peuvent être répertoriées pour l'arachide-coque produite chaque année : un prélèvement pour les semences de la campagne suivante, une retenue pour l'autoconsommation des ménages producteurs, des ventes aux huileries (commerce officiel) et des ventes sur le marché parallèle.

En ce qui concerne les semences, les statistiques de la collecte n'identifient les postes prélèvements et distributions de semences que jusqu'en 1977-1978 (source ONCAD), et à nouveau à partir de 1987-1988 (source Sonagraines). Pour la période intermédiaire, les chiffres des évaluations de la filière arachide ont été retenus (Thénevin et Yung, *op. cit.*, Agel et Thénevin, *op. cit.*, SOFRECO, *op. cit.*). Jusque dans les années 1980, les prélèvements correspondent au remboursement des semences distri-

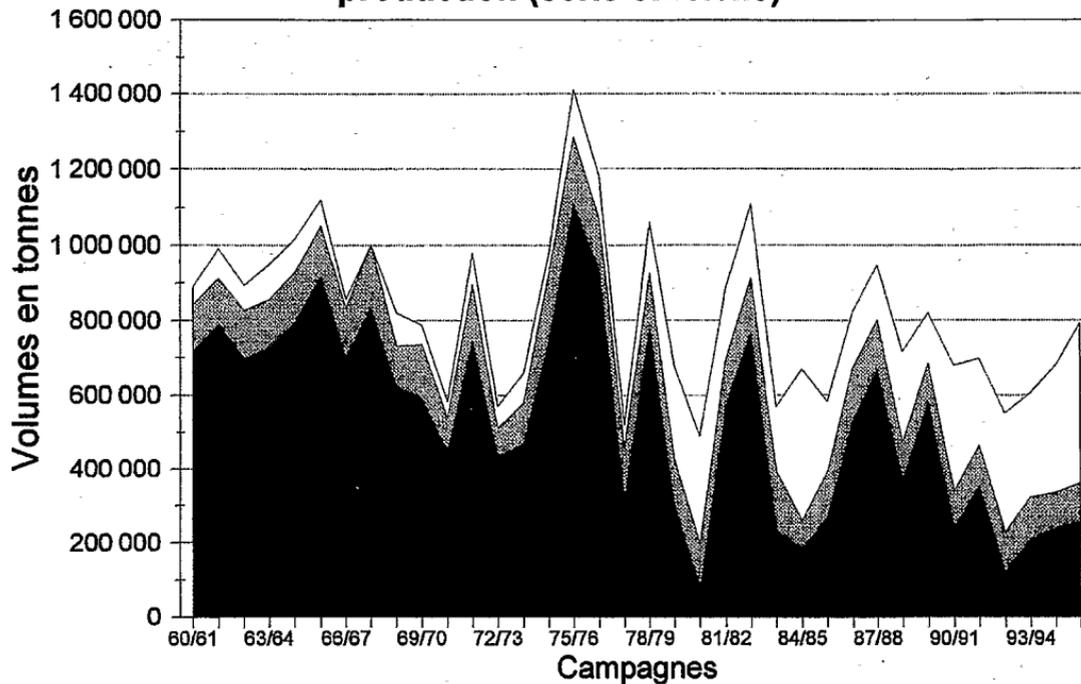
buées en début de campagne. En théorie ce remboursement aurait dû être de 125 %, mais dans la pratique il s'élevait rarement à 100%. Dans l'époque postérieure, suite aux changements dans le système de remboursement, les prélèvements correspondent aux quantités destinées à être distribuées la campagne suivante. Dans la mesure où prélèvements et distributions ne coïncident pas, la différence est considérée comme un stock de roulement des semences.

Le calcul de la quantité de semences conservées par le paysan se fait en deux temps. D'abord, les semences qui seront utilisées pour la campagne suivante ( $t + 1$ ) sont estimées en multipliant la surface qui sera ensemencée par la quantité de semences nécessaires à l'hectare. Ces estimations se basent sur la surface indiquée dans les statistiques officielles, avec la valeur culturale communément retenue au Sénégal de 120 kg coques à l'hectare, hypothèses qui seront reconsidérées ultérieurement. De ce tonnage sont ensuite déduites les semences qui seront distribuées par les autorités en ( $t + 1$ ). Le solde correspond aux semences que les producteurs devront conserver eux-mêmes de l'année ( $t$ ). Il s'agit là d'une quantité nette de semences autoconservées ; les paysans peuvent utiliser plus de leurs propres semences et revendre une partie des semences distribuées, pratique souvent rencontrée dans les années de grande distribution et dénommée « la petite traite ». La quantité totale de semences conservées de la production en année ( $t$ ) est la somme des semences prélevées et des semences conservées par les paysans.

La série établie pour le commerce officiel est la collecte nette des semences prélevées. Le disponible pour l'autoconsommation et le marché parallèle est le résultat de la production officielle moins le commerce officiel et le total des semences conservées.

Le graphique 1 présente une décomposition de la production officielle entre commerce officiel, semences et le disponible pour l'autoconsommation et le commerce parallèle. La part de cette dernière rubrique croit depuis le début des années 1980, avec une véritable explosion dans la période récente, où elle devient plus importante que le commerce officiel.

**Graphique n°1 : Répartition de la production (série officielle)**



## L'aval de la filière

Le commerce officiel est drainé vers les huileries. La quantité entrée usine est le commerce officiel net des « pertes commerciales », qui correspondent à des abattements pour déchets, taux trop élevés d'humidité, et poids manquant entre le point de collecte, ou « secco », et l'entrée usine. Pour la période 1960-1961 à 1975-1976, l'ONCAD estimait ces pertes à 5 % de la collecte. A partir de 1987-1988 la Sonagrains indique dans ses séries leur quantité exacte.

Les destinations de l'arachide sont, soit l'exportation en coques ou graines, soit la trituration pour obtenir de l'huile et des tourteaux. L'huile triturée est soit exportée, soit mise en vente sur le marché local. Pour les exportations de coques, d'huile et de tourteaux, les quantités retenues sont basées sur une série longue de la Direction de la statistique et de la prévision. A la fin des années 1960, l'exportation en coques représentait environ un tiers de la commercialisation nette. Depuis, elle représente moins de 5 %. Les données sur la répartition entre huile exportée et huile destinée à la vente locale ne sont disponibles qu'à partir de 1989 dans les comptes bilan matières de la SONACOS. Pour la période antérieure, il a fallu estimer la quantité d'huile triturée à partir des entrées de coques en huilerie, en utilisant le coefficient technique de 0,35 pour la transformation de coques en huile. De ce résultat ont été déduites les quantités d'huile exportées pour obtenir le « disponible huile » de la trituration. Ce dernier poste correspond à l'huile mise en vente localement pendant l'année plus un stock de roulement qui peut aussi bien alimenter les ventes locales que l'exportation les années suivantes.

Dans la période récente, le bilan matières de la SONACOS fait apparaître des quantités triturées plus importantes que les quantités d'arachide reçues carreau usine. Ce surplus provient des mouvements de stocks constitués les années précédentes<sup>1</sup>, des

---

1. En 1981-1982, 9 000 tonnes coques ; en 1983-1984, 33 000 tonnes d'huile ; en 1988-1989, 100 000 tonnes coques plus 21 000 tonnes d'huile ; en 1990-1991, 26 000 tonnes d'huile.

versements de la filière arachide de bouche à l'huilerie<sup>2</sup>, et des importations de Gambie contractées par la SONACOS<sup>3</sup>.

Les ventes locales d'huile raffinée sont constituées de l'huile triturée localement mélangée à des huiles végétales importées. Pour la période 1960-1961 à 1975-1976, il n'existe pas de séries statistiques sur les ventes locales et les importations d'huile. Entre 1976-1977 et 1987-1988, nous avons fait une estimation ; enfin pour la période postérieure, elles se trouvent dans les bilans de la SONACOS, auxquels ont été rajoutées les importations privées. En théorie, le poste des ventes locales d'huile devrait correspondre au total du poste des importations d'huile plus le « disponible huile », ajusté par les mouvements du stock de roulement. Les données précises sur ces stocks ne sont connues qu'à partir de 1989. En faisant en outre l'hypothèse qu'il n'y a pas eu d'importation d'huile avant 1975-1976, et par défaut d'information sur les ventes, le « disponible huile » est assimilé aux ventes locales pour cette période.

### L'incohérence des statistiques officielles

Quelques incohérences apparaissent dans les statistiques dès la période 1960-1970 : il n'y a pas de « disponible huile » pour les ventes locales en 1966-1967 et 1967-1968, et peu ou aucune graine disponible pour l'autoconsommation et le marché parallèle. Pour expliquer ce hiatus, l'hypothèse peut être faite que des stocks ont été constitués les deux années précédentes, à partir d'achats sur le marché parallèle en provenance du Mali, ce pays ayant connu un courant d'exportations enregistrées plus faible que d'habitude, à production équivalente.

Entre 1977-1978 et 1987-1988, le poste ventes locales d'huile est à plusieurs reprises supérieur à la somme du « disponible

---

2. En 1990-1991, 9 500 tonnes ; en 1991-1992, 19 000 tonnes ; en 1992-1993, 6 000 tonnes ; en 1993-1994, 10 000 tonnes ; en 1994-1995, 20 672 tonnes.

3. En 1992-1993, 5 000 tonnes ; en 1993-1994, 10 000 tonnes ; en 1994-1995, 20 000 tonnes.

huile» plus importations, même en tenant compte de reports de stocks. Différentes hypothèses peuvent être avancées pour expliquer cet écart, elles seront examinées plus avant.

C'est à partir de 1979-1980 que le solde de «l'autoconsommation plus commerce parallèle» prend une importance démesurée de façon systématique. Cela ne se justifie pas, si l'on tient compte des ventes locales d'huile raffinée qui elles aussi augmentent, même en faisant l'hypothèse que la consommation d'huile par tête a augmenté avec la pénétration du riz dans les campagnes.

En pleine crise économique, à la lecture des chiffres, il semblerait que la consommation totale d'huile et d'arachide-coque aurait augmenté de 70 % depuis 1979, passant de 14,8 kg par tête à 25,2 kg par tête. La consommation de corps gras par tête serait encore plus élevée si y étaient intégrées les autres sources disponibles dans le pays, telle l'huile de palme (0,8 kg par tête actuellement) et les produits à base de lait, telle la « crème chauffée ». A titre de comparaison, les pays voisins ont une consommation par tête de corps gras de moins de 12 kg par an.

Trois hypothèses sont possibles pour expliquer ce constat. Soit la consommation s'est véritablement accrue, soit une grande partie du disponible passe à travers les frontières, soit les chiffres de la production officielle sont gonflés. Tout d'abord la possibilité de fuites vers les pays limitrophes sera examinée, ce qui permettra d'ajuster la quantité disponible localement en fonction de ces destinations. Ensuite, les quantités de corps gras consommées à l'heure actuelle seront appréciées. Enfin, ces chiffres serviront de base pour calculer la consommation de corps gras pour la période antérieure, en vue de réajuster le poste disponible pour l'auto-consommation et le marché parallèle et finalement aboutir à une réévaluation de la production.

### **Les faibles fuites vers les pays voisins**

Dans le discours ambiant, le gonflement du poste marché parallèle a été expliqué dès son apparition par des fuites impor-

tantes vers les pays voisins. Des dizaines de milliers de tonnes partiraient en Mauritanie. Un rapport de la SOFRECO signale en effet une enquête de comptage routier qui estimait à 60 000 tonnes les exportations vers le Maroc et l'Espagne. D'importants tonnages transiteraient vers les huileries de la Gambie, certains supposent même que le Mali est un grand importateur d'arachide sénégalaise. Or, ces affirmations ne sont jamais étayées par des enquêtes statistiques, à l'exception de l'enquête citée par la SOFRECO, dont les résultats sont mis en question par les professionnels de l'arachide.

Aussi faut-il examiner au cas par cas les possibilités de commerce avec les différents pays frontaliers : Mauritanie, Gambie, Mali, Guinée-Bissau, Guinée Conakry. En ce qui concerne l'Afrique du Nord, les conditions de transport à travers le désert sont telles qu'il est peu probable que beaucoup de camions entreprennent un tel périple.

La Mauritanie est le seul pays voisin qui ne soit pas lui-même producteur, ce qui le met en position favorable pour importer de l'arachide. En fait, il est notoire qu'il s'approvisionne en huile de soja importée, moins chère que l'huile d'arachide, et que la seule arachide consommée est l'arachide de bouche. La SONACOS a procédé à des enquêtes pour déterminer l'ampleur de ce marché et le résultat ne dépassait pas 5 000 tonnes par an, quantité qui sera retenue et intégrée dans le marché parallèle.

La Gambie, dont l'économie est à base arachidière comme le Sénégal, a connu les mêmes évolutions de production à long terme ainsi que la même variabilité climatique, ce qui permet d'identifier les mouvements exogènes qui amplifient ses exportations dans une année donnée. Au cours de la période 1979 à 1990, il y a une seule année, 1979-1980, où les exportations de la Gambie ne correspondent pas à sa production. C'est, rappelons-le, l'année de désorganisation de la collecte au Sénégal après la dissolution de l'ONCAD. Cette année-là les exportations supplémentaires de la Gambie, dont l'origine proviendrait du Sénégal, peuvent être estimées à 30 000 tonnes. Par contre, depuis le début des années 1990, le mouvement s'est inversé, la SONACOS s'approvisionnant en Gambie.

La Guinée Conakry et la Guinée-Bissau sont deux pays hors zone franc avec des monnaies non convertibles, ce qui n'incite

guère le commerce dans le sens export. Au contraire, les producteurs de la Guinée-Bissau commercialisaient leur arachide au Sénégal dans les années 1980<sup>4</sup>.

Quant au Mali, trois facteurs amènent à penser qu'il n'y pas de commerce significatif avec le Sénégal. Globalement, le pays est autosuffisant en corps gras avec sa production locale. Les exportations d'arachide sont minimales depuis une dizaine d'années. Enfin, sa zone arachidière est limitrophe du Sénégal, ce qui réduit les possibilités d'une demande locale pour la graine sénégalaise.

### Une forte consommation de corps gras par tête

La consommation de corps gras au Sénégal provient des sources suivantes : huile raffinée d'arachide, huile raffinée végétale (mélange d'huile végétale importée et d'huiles d'arachide et de coton produites localement), huile de palme, crème chauffée, arachide en graines et pâte d'arachide. Les habitudes de consommation diffèrent entre ville et campagne, et entre régions. A Dakar, Thiès et St. Louis, on consomme principalement de l'huile raffinée, en quantités plus importantes qu'à la campagne. La Casamance, de façon générale, consomme moins d'huile que le reste du pays, et une grande partie de cette huile est de l'huile de palme artisanale. La crème chauffée est essentiellement consommée par les groupes d'éleveurs transhumants. Au Sénégal Oriental, la pâte d'arachide est plus consommée que l'huile.

Pour évaluer la consommation de corps gras, il existe trois sources d'enquêtes : 1) une enquête en cours de la Banque mondiale sur la pauvreté, qui relève les dépenses en huile des ménages en 1994-1995 sur l'ensemble du pays ; 2) les enquêtes de consommation alimentaire de l'ORANA, réalisées dans 6 régions, dont Dakar, de 1977 à 1979<sup>5</sup>, et sur deux sites dans la

---

4. C. Agel, J. Macrae et J. Richard, *Évaluation de la filière arachide en Guinée-Bissau*, Ministère de la coopération française, 1983.

5. S. Chevassus-Agnès et A.M. Ndiaye, *Enquêtes de consommation alimentaire de l'ORANA de 1977 à 1979*, in *État nutritionnel de la population rurale du Sahel*. Centre de recherche pour le développement international, éd. Ottawa, 1981, 57-66.

région de Louga en début des années 1990<sup>6</sup>; 3) notre propre enquête, réalisée dans 5 régions en septembre 1996. Ces deux dernières sources relèvent les quantités consommées d'huile et de graines d'arachide.

D'après l'enquête de la Banque mondiale, les dépenses en huile des ménages sur l'ensemble du pays s'élevaient à 52,8 milliards FCFA en 1994-1995. Au prix de 600 FCFA/litre (prix d'un litre d'huile végétale en fût) cela correspondrait à 88 millions de litres, soit 80 000 tonnes d'huile, chiffre inférieur aux seules ventes de la SONACOS de 87 600 tonnes pour cette année-là. Cette enquête sous-estime manifestement la consommation d'huile, et ne peut donc servir pour les calculs.

Les résultats des enquêtes ORANA, basées sur des pesées des aliments en un passage de cinq jours d'affilée par site, sont présentés dans le tableau 2. Trois niveaux de consommation de corps gras en équivalent huile peuvent être distingués : 23,5 kg à Dakar, 16 à 17 kg dans le Fleuve et le nord de la zone arachidière, et 11 kg dans le sud et l'est du pays. La réactualisation en début des années 1990 montre peu de changement dans le nord enquêté.

Tableau 2

**Consommation d'huile et de graines d'arachide par tête par an,  
enquêtes Orana**

Région (1977 - 1979)	huile	graines	total équivalent huile *
Casamance	4,7 kg	14,0 kg	11,7 kg
Diourbel	4,7 kg	24,3 kg	16,8 kg
Tamba (Kédougou)	0,0 kg	21,8 kg	10,9 kg
Louga (Linguère)	13,1 kg	5,9 kg	16,1 kg
Fleuve	17,5 kg	0,0 kg	17,5 kg
Dakar	22,6 kg	1,9 kg	23,5 kg
Louga (1990)	12,4 kg	6,9 kg	15,8 kg
Kébémér (1993)	11,9 kg	7,0 kg	15,4 kg

\* Arachide-graine traduite en huile au coefficient technique industriel de 0,5.

6. A. Vaccari, *Enquête 1990 : consommation alimentaire à Louga en milieu rural*, ORANA, Dakar, 1990 et A.M. Ndiaye, *Enquête à Kébémér, 1993*, ORANA, Dakar, 1993.

Les résultats de notre enquête sont présentés dans le Tableau 3. Les quantités d'huile consommée sont obtenues à partir d'entretiens sur la quantité d'huile achetée ou fabriquée dans l'année pour la « marmite », c'est-à-dire le nombre de personnes qui prennent habituellement le repas ensemble. Les quantités de graines sont obtenues non par un comptage de ce qui a été consommé, mais par l'addition des productions gardées pour l'autoconsommation par chacun des producteurs d'arachide de l'exploitation, que l'on divise par la taille de la marmite.

Tableau 3

**Consommation d'huile et de graines d'arachide par tête par an, enquête Cirad**

Région (1996)	huile	graines *	équivalent huile**
Thiès	13,5 kg	5,8 kg	16,4 kg
Diourbel	15,3 kg	4,4 kg	17,5 kg
Fatick	10,8 kg	7,5 kg	14,5 kg
Kaolack	13,5 kg	3,7 kg	15,3 kg
Kolda	6,3 kg	8,6 kg	10,6 kg

\* Arachide-coque traduite en graine au coefficient technique de 0,7.

\*\* Arachide-graine traduite en huile au coefficient technique industriel de 0,5.

En termes d'équivalent huile, les résultats des deux enquêtes sont voisins en milieu rural, aussi bien en termes de quantités qu'en répartition régionale entre la zone communément appelée le « Bassin arachidier » (Louga, Thiès, Diourbel et le Sine Saloum) et la Casamance. En considérant que le Bassin arachidier et le Fleuve représentent les trois-quarts de la population rurale, la Casamance et le Sénégal Oriental l'autre quart, la moyenne de la consommation de corps gras en milieu rural est de 15 kg dans l'enquête ORANA et de 14,6 kg dans notre enquête.

Par contre, la répartition entre huile et graines diffère entre les deux enquêtes. Dans notre enquête la consommation d'huile par

tête est plus importante (11,5 kg) que celle de l'ORANA (9,5 kg), alors que pour les graines c'est l'inverse, avec 6,2 kg de graines pour la première contre 11 kg pour la deuxième.

Les méthodes utilisées pour ces enquêtes laissent une certaine marge d'erreur. Dans le cas de l'ORANA, l'extrapolation sur l'année des consommations enregistrées pour seulement cinq jours ne tient pas compte des variations de la consommation d'huile en cours d'année : forte consommation pendant les fêtes, faible consommation en période de soudure. Dans celui de notre enquête, les personnes interviewées avaient tendance à négliger la baisse de la consommation d'huile pendant l'hivernage. Pour les graines, le fait que seules les quantités de graines conservées pour l'autoconsommation ont été comptabilisées sous-estime certainement la quantité moyenne consommée, dans la mesure où il existe un marché local de graines.

Faute de véritables enquêtes de consommation sur l'année et sur l'ensemble du territoire, nous prenons comme base, pour le milieu rural, une moyenne pondérée des deux séries de 14,35 kg équivalent huile par tête et par an, reparti en 10,6 kg d'huile et 7,5 kg de graines. Ces mêmes chiffres seront utilisés pour la population urbaine dans les villes secondaires en dehors de Dakar, St. Louis et Thiès. En effet, d'après la SONACOS, près des trois quarts des ventes d'huile raffinée s'effectuent dans ces trois villes et leur arrière-pays, ce qui laisse penser que la consommation d'huile dans les autres villes est plus faible, se rapprochant de celle du milieu rural.

Pour les 5 700 000 habitants du milieu rural et des villes secondaires, la consommation de graines serait donc de 42 000 tonnes, équivalent à 60 000 tonnes coques au taux de conversion de 0,7. D'après le recensement de la SONACOS, il y aurait 200 000 exploitations arachidières, d'une taille moyenne de 10 personnes. L'autoconsommation de graines représenterait alors 20 000 tonnes coques, et le marché parallèle 40 000 tonnes. La consommation d'huile dans le milieu rural et les villes secondaires, quant à elle, s'élèverait à 60 600 tonnes, dont 6 000 tonnes huile de palme, le reste composé d'huile raffinée et d'huile d'arachide de fabrication artisanale.

Pendant les 6 à 8 semaines qui précèdent la récolte, les Sénégalais ont pris l'habitude de consommer l'arachide immature,

bouillie ou grillée, en dehors des repas. Cette arachide « en vert », comme tout primeur, est bien valorisée, ce qui est peut-être à l'origine des rumeurs sur son importance dans le marché parallèle. Sur les 560 producteurs d'arachide qui ont été enquêtés, seuls 3 vendaient une petite partie de leur récolte sous cette forme (tableau A21), aussi l'expansion supposée de cette forme de vente peut paraître exagérée. Compte tenu de la courte période de vente, le marché peut être estimé au maximum à 3 000 tonnes, ce qui correspondrait à un kilogramme par tête pour l'ensemble de la population urbaine.

### **L'huile artisanale ne se consomme que six mois de l'année**

Afin de déterminer les parts respectives d'huile raffinée et d'huile artisanale, notre enquête sur la consommation d'huile a recensé l'origine des huiles consommées par les ménages. Le Tableau 4 présente les résultats par région. Globalement, l'huile artisanale représente environ 25 % du marché en milieu rural, avec une plus forte concentration dans les environs de Touba (région de Diourbel), et une faible présence dans le Sud. En effet, l'huile artisanale n'est consommée que pendant les premiers six mois suivant la récolte de l'arachide. En début de saison, novembre-décembre, l'écart de prix entre l'huile artisanale et l'huile raffinée vendue par la SONACOS est suffisamment attractif (500 à 550 FCFA/litre contre 600 FCFA/litre) pour que l'huile artisanale trouve preneur, mais à partir du moment où la graine sur le marché local se fait plus rare, le prix de l'huile artisanale retrouve le prix de l'huile raffinée, et devient moins attractif. En gros, la part de l'huile fabriquée pour l'auto-consommation représente un tiers de l'huile fabriquée, le reste étant vendu localement. On en rencontre peu dans les grandes villes, compte tenu du prix du transport.

Par rapport à la consommation totale d'huile en milieu rural estimée à 60 600 tonnes, l'huile artisanale représenterait au mieux 15 000 tonnes, dont 10 000 tonnes vendues sur le marché parallèle. Le taux de conversion moyen communément retenu

est de 0,28 de coques en huile<sup>7</sup>, contre 0,35 par la voie industrielle, ce qui donne 53 000 tonnes de coques, dont 35 000 tonnes correspondant aux ventes sur le marché parallèle.

Tableau 4

### Consommation d'huile par source dans l'année

Région	Huile SONACOS	Huile artisanale achetée	Huile artisanale fabriquée	Huile de palme
Thiès	79%	16%	4%	1%
Diourbel	45%	30%	25%	-
Fatick	71%	19%	10%	-
Kaolack	84%	10%	5%	1%
Kolda	78%	3%	6%	14%

Source : Enquête Cirad.

Connaissant par ailleurs la quantité des ventes d'huile raffinée (87 600 tonnes en 1994-1995) ainsi que l'estimation de la consommation d'huile de palme (6 000 tonnes), il suffit d'ajouter la consommation d'huile artisanale (15 000 tonnes) pour obtenir la consommation d'huile totale dans le pays : 108 600 tonnes. La consommation d'huile en milieu urbain peut être obtenue par soustraction : 108 600 tonnes moins les 60 600 tonnes consommées en milieu rural, soit 48 000 tonnes. Pour une population urbaine de ces trois villes de 2 500 000 habitants, cela se traduirait par une consommation de 19,2 kg d'huile par tête et par an. Ce chiffre est inférieur à celui de l'enquête de l'ORANA de 1977 à 1979 pour Dakar, ce qui peut s'expliquer par une baisse de la consommation dans les villes suite à la crise économique.

Ce chiffre reste toutefois cohérent avec notre enquête, qui a relevé que pour un « riz au poisson », il faut un litre d'huile pour une marmite de 20 personnes, soit 5 cl par personne. La consommation d'huile en milieu urbain correspondrait donc à la consommation de plus d'un riz au poisson par personne par jour.

7. Les chiffres de conversion varient suivant les études entre 0,20 et 0,40. Le plus couramment, dans nos enquêtes, revient le chiffre de 30 litres d'huile pour 100 kg d'arachide-coque.

Pour la consommation de graines de ces trois villes, l'estimation de l'ORANA pour Dakar a été retenue, à savoir 1,9 kg graines, équivalent à 2,8 kg coques, ce qui donnerait une consommation de 7 000 tonnes coques pour 2,5 millions d'habitants. Une consommation de 1,9 kg graines par an correspond, toujours suivant notre enquête, à un à deux « mafés »<sup>8</sup> par semaine, étant donné qu'un mafé nécessite 20 à 25 g de graines par personne. A titre de comparaison, la consommation moyenne de corps gras à la campagne et dans les villes secondaires correspondrait à quatre riz au poisson par semaine et un mafé par jour.

En équivalent huile, la consommation de corps gras en ville s'élèverait donc à 20,2 kg par tête par an (19,2 kg huile plus 1 kg graines en équivalent huile).

### **Le bilan de la consommation de corps gras**

Le tableau 5 présente un récapitulatif général des quantités d'huile et de graines consommées, réparties entre milieu urbain et rural, autoconsommation et marché parallèle, dont le commerce d'exportation informel. Le marché parallèle représente environ 90 000 tonnes d'arachide-coque, et l'autoconsommation 40 000 tonnes. Pris ensemble, ils totalisent 130 000 tonnes, contre 343 000 tonnes en 1994-1995 et 430 000 tonnes en 1995-1996 dans les statistiques officielles.

Cette estimation peut paraître faible au regard de ce qui était communément admis, cependant, comme il a été noté plus haut, elle correspond à une consommation de corps gras nettement supérieure à celle des pays limitrophes. Et encore, elle n'inclut pas les autres corps gras d'origine animale et les huiles végétales mineures (sésame, karité, « soump ») sur lesquelles il n'existe pas d'informations chiffrées.

---

8. Sauce obtenue à partir de la pâte d'arachide.

Tableau 5

## Répartition de la consommation de corps gras en 1995 (tonnes)

	quantité d'huile	équivalent coques*	
		autocon- sommation	marché parallèle
<b>1. Huile</b>			
milieu urbain**	48.000		
milieu rural***	60.600		
Total	108.600		
<i>dont:</i>			
huile raffinée	87.600		
huile de palme artisanale	6.000		
huile artisanale autoconsommée	5.000	18.000	
huile artisanale marché parallèle	10.000		36.000
<b>2. Arachide graines</b>			
milieu urbain			7.000
milieu rural autoconsommation		20.000	
milieu rural marché parallèle			40.000
<b>3. Arachide en vert</b>			3.000
<b>4. Exportation non enregistrée (Mauritanie)</b>			5.000
<b>Total consommation locale d'arachide</b>		<b>38.000</b>	<b>91.000</b>

\* Huile artisanale convertie en coque à 0,28 ; graine d'arachide en coque à 0,7.

\*\* Dakar, St. Louis, Thiès.

\*\*\* Y compris les autres villes secondaires.

Par ailleurs, la production d'huile artisanale et de pâte d'arachide en milieu rural a été traitée comme si elle était produite uniquement à partir d'arachide-coque décortiquée. Or, une grande partie de cette production est faite à partir des « écarts de semences ». En effet, si le rendement de coques en graines tout-venant est de 70 % du poids coques, pour obtenir des semences on ne peut retenir que les belles graines entières, qui ne représentent que 50 % du poids. La différence constitue les écarts de semences. Pour les 60 000 tonnes de semences autoconservées, ces écarts représenteraient 12 000 tonnes équivalent graines. Si cette quantité avait été intégrée à la consommation estimée pour le milieu rural et les villes secondaires, la consommation de graines par tête augmenterait de 2,1 kg, soit 1,05 kg de plus en

équivalent huile, portant ainsi le total à 15,4 kg. De même, en ville n'ont pas été comptabilisées les ventes d'arachide de bouche de la NOVASEN, qui s'élevaient à 1 380 tonnes de graines en 1994-1995, soit 0,6 kg de graines par tête en plus, ce qui porterait le total en équivalent huile à 20,5 kg.

Si toutefois nos premières estimations de la consommation se révélaient pertinentes, l'effet de substitution des écarts de semence à l'arachide-coque et les graines d'arachide de bouche aux graines tout-venant diminuerait la consommation d'arachide-coque sur le marché parallèle, et par conséquent la production, d'environ 20 000 tonnes.

### La production ne dépasse plus la barre de 500 000 tonnes

Avec cette estimation de l'autoconsommation et du marché parallèle pour 1994-1995, il est possible de réévaluer la production de l'arachide de cette année-là et celle de 1995-1996 en tenant compte d'une croissance de la population de 2,5% par an, et en présumant que les ventes d'huile raffinée sont au même niveau qu'en 1995.

	1994-1995	1995-1996
commerce officiel	239.000 t	258.000 t
semences	96.000 t	103.000 t
autoconsommation & marché parallèle	130.000 t	134.000 t
<b>Production</b>	<b>465.000 t</b>	<b>495.000 t</b>

Les chiffres pour 1995-1996 recourent ceux cités dans une note de la Direction de l'Agriculture, dont l'objet était d'évaluer les réserves personnelles de semences<sup>9</sup>. A partir d'entretiens sur

9. Direction de l'Agriculture, MDRH, *Évaluation des réserves personnelles de semences d'arachide*, juin 1996.

l'utilisation de la production auprès de 2 400 exploitants sur l'ensemble de la zone arachidière, cette note relève une production nationale de 470 000 tonnes pour cette année-là, répartie ainsi :

	1995-1996
commercialisation officielle	282 000 t
commercialisation parallèle	56 000 t
autoconsommation	67 000 t
semences autoconservées	65 000 t
<b>Production</b>	<b>470 000 t</b>

Rappelons que, si dans les chiffres de commercialisation officielle sont comptabilisées les semences provenant de la collecte, de l'ordre de 21 000 tonnes, ne sont pas incluses les 15 000 tonnes de semences sélectionnées. Si on rajoute ce poste, l'estimation faite à partir de l'enquête s'élève à 485 000 tonnes.

Ainsi, deux approches différentes, toutes deux axées sur une comptabilisation des utilisations de la production, arrivent à des estimations convergentes, avec seulement un écart de 2 %, alors qu'elles diffèrent de près de 60 % de la série officielle, bâtie à partir de carrés de rendement. Il est paradoxal que les services statistiques du MDRH n'aient pas tenu compte des résultats de l'enquête de leurs propres services pour valider l'estimation officielle de la production.

### **Le marché parallèle ne croît pas plus vite que la population**

Pour apprécier l'évolution de la consommation de corps gras sur longue période, nous prenons comme base les chiffres de la consommation d'huile et d'arachide-coque de l'année 1994-

1995. Nous ferons l'hypothèse que la consommation de corps gras a évolué de pair avec la croissance démographique de 2,5 % par an, et que le rapport entre huile raffinée et arachide-coque sous ses différentes formes est resté le même, pour voir dans quelle mesure les données officielles de ventes d'huile et d'autoconsommation plus le marché parallèle correspondent.

Selon cette hypothèse, l'autoconsommation et le marché parallèle auraient dû être de 63 000 tonnes en moyenne pour la décennie 1960-1970, de 81 000 tonnes pour la décennie 1970-1979, et de 104 000 tonnes pour la décennie 1979-1989. Les statistiques officielles font apparaître une moyenne du même ordre pour les deux premières périodes, ce qui permet de déduire que sur longue période, l'autoconsommation plus le marché parallèle ont évolué avec la croissance démographique. Le fait que cette projection dans le passé inclut le marché parallèle montre qu'il existait déjà dans les années 1960 à 1980, ce qui est confirmé par l'étude de la SONED, qui trouvait un marché parallèle pour 1973-1974 de 40 000 tonnes et pour 1974-1975 de 28 000 tonnes.

Par contre, pour les années 1980, le chiffre de 235 000 tonnes que donne la série officielle est largement supérieur au chiffre de la projection. La seule justification pour un tel gonflement pourrait être une baisse importante de la vente d'huile raffinée, ce qui n'est pas confirmé par les données de la SONACOS.

Pour analyser les tendances de la consommation d'huile raffinée, il est préalablement nécessaire de revoir les incohérences qui apparaissent entre la série ventes locales d'huiles et la somme du « disponible huile » et des importations pour la période 1977-1978 à 1987-1988. Les ventes sont généralement supérieures à cette somme, ce qui peut s'expliquer soit par une sous-déclaration des importations, soit par l'existence de stocks d'huile importants en début de période, soit par une trituration plus importante que celle provenant de la collecte officielle, soit enfin par une sur-déclaration des ventes. Nous avons pris le parti de retenir la déclaration des ventes, comme source la plus plausible, ce qui entraîne une révision des séries sur les importations et la trituration.

Pour les importations avant 1989, il n'existe pas de statistiques détaillées sur les importations d'huile alimentaire, elles se trouvent regroupées dans la nomenclature « corps gras », qui inclut

également les corps gras à destination industrielle. Nous avons relevé que la consommation de corps gras à usage industriel progressait d'environ 15 000 tonnes par an en 1975, à 25 000 tonnes en 1985. La nouvelle série d'importations d'huile que nous retenons est celle des importations de corps gras, moins les corps gras à usage industriel.

Toutefois, la balance entre les ventes et la somme du disponible huile et importations reste toujours déficitaire sur l'ensemble de la période. Même si l'existence d'un stock de départ peut être admise, il ne peut combler la différence. Une partie du déficit a donc dû être comblée par une trituration plus importante, qui pourrait venir déjà du déclassement de l'arachide de bouche à l'époque.

En procédant maintenant à la projection dans le passé de la consommation d'huile raffinée actuelle par tête, la consommation annuelle pour la période 1960-1970 aurait dû être de 42 000 tonnes. Or, pour cette période, pour laquelle uniquement le « disponible huile » est connu, la consommation serait plus faible, seulement 36 000 tonnes en moyenne. Quant à la période 1970-1980, pour laquelle des données sur les ventes existent à partir de 1976-1977, le chiffre de 54 000 tonnes de consommation en moyenne concorde avec le chiffre obtenu par la projection. On peut en tirer la conclusion que la consommation d'huile par tête était plus faible dans les années 1960-1970 et qu'elle a augmenté entre les deux décennies, ce qui va de pair avec la pénétration du riz dans les campagnes à cette période. Elle a continué sa progression jusqu'en 1983-1984, où elle croît encore de 10 %, pour redescendre par la suite au niveau actuel.

Ces analyses montrent la nécessité de modifier les chiffres officiels de l'autoconsommation plus le marché parallèle à partir de 1979-1980. Pour ce faire, nous avons supposé que ce poste a évolué selon le rythme de la croissance démographique. Sur les dix dernières années, le marché parallèle a été ajusté en fonction des variations inter-annuelles des ventes d'huile raffinée. Lorsque ces ventes ont été inférieures à la tendance, nous avons supposé que la différence a été comblée par un surcroît de production d'huile artisanale, pour laquelle le taux de transformation de 0,28 est appliqué. Par contre, en cas de vente plus importante d'huile raffinée que la tendance, il a été admis que moins

d'huile artisanale a été produite. Cet ajustement n'a pas été fait pour la décennie antérieure, quand les ventes d'huile raffinée étaient au-dessus de la tendance, car il semble que la consommation d'huile aurait été plus importante à cette époque.

### **La production arachidière revisitée**

Le tableau 6 reconstruit la filière arachide à partir des corrections sur l'autoconsommation, le commerce parallèle et les importations d'huile. Le graphique 2 illustre le décalage entre les deux séries de production, officielle et réestimée, sur les 20 dernières années. On s'aperçoit que les statistiques de production ont souvent été surestimées depuis 1979-1980, en particulier les années de mauvaise récolte ; cette pratique devient systématique à partir de 1990-1991. La baisse sur la période est plus importante que celle communément admise ; alors que les chiffres officiels relèvent une seule année, 1980-1981, où la production serait tombée en dessous de 500 000 tonnes, la nouvelle série en relève huit, dont cinq sur les six dernières campagnes. Il s'agit donc bien d'une crise de la production, et non pas seulement d'une crise de l'approvisionnement des huileries.

La baisse de la production peut provenir soit d'une baisse des emblavements, soit d'une chute des rendements, soit d'une combinaison des deux. D'après les statistiques officielles, les emblavements depuis 30 ans ont d'abord augmenté, entre 1960-1970 et 1970-1980, pour ensuite tomber, à partir du début des années 1980, d'un quart. Comme le montre le tableau 7, l'essentiel de la baisse enregistrée dans les statistiques officielles de la production sur longue période serait dû à cette baisse des emblavements ; sur 30 ans les rendements auraient baissé seulement de 10 %, et cela dès la période 1970-1980.

Par contre, dans la série réestimée, la chute des rendements se poursuit, et d'une façon plus accentuée depuis 1990, pour descendre à 550 kg à l'hectare en moyenne. Si nous pensons qu'il y a eu effectivement une chute des rendements, il est difficile d'imaginer qu'elle soit si importante, ce qui remet en question les superficies emblavées.

Tableau 6

## Filière arachide d'huilerie : Séries réévaluées (tonnes)

	1976-77	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81	1981-82	1982-83	1983-84	1984-85	1985-86
Production coques	1.182.000	519.000	1.061.000	543.000	288.000	788.000	1.009.000	481.000	382.000	517.000
Semences conservées	-	14.000	1.000	11.000	1.000	3.000	9.000	39.000	12.000	63.000
Semences prélevées	133.000	129.000	137.000	113.000	118.000	120.000	134.000	121.000	64.000	60.000
Total semences	133.000	143.000	138.000	124.000	119.000	123.000	143.000	160.000	76.000	123.000
Autoconsommation & commerce parallèle	112.000	60.000	137.000	119.000	92.000	95.000	97.000	87.000	122.000	125.000
Commerce officiel (sans semences)	937.000	316.000	786.000	300.000	77.000	570.000	769.000	234.000	184.000	269.000
Pertes commerciales	48.000	39.000	82.000	38.000	5.000	34.000	56.000	16.000	10.000	11.000
Export arachide coque	81.000	5.000	48.000	2.000	3.000	5.000	31.000	17.000	-	-
Trituration	808.000	272.000	656.000	260.000	69.000	540.000	682.000	201.000	174.000	258.000
Export huile	227.500	64.500	135.800	73.700	21.000	189.000	188.000	104.000	50.000	82.000
Disponible huile marché local	55.300	23.100	93.800	17.500	-	-	17.150	-	10.800	8.400
Import huile	-	8.000	-	20.000	58.000	54.000	43.000	70.000	53.000	39.400
Ventes locales huile	51.000	56.000	66.000	63.000	66.900	67.700	68.600	73.000	62.000	63.600

Tableau 6

## Filière arachide d'huilerie : Séries réévaluées (suite) (tonnes)

	1986-87	1987-88	1988-89	1989-90	1990-91	1991-92	1992-93	1993-94	1994-95	1995-96
Production coques	821.000	946 .000	578.000	819.000	440.000	581.000	333.000	459.000	465.000	495.000
Semences conservées	78.000	93.000	80.000	84.000	74.500	76.500	65.500	83.500	70.000	67.000
Semences prélevées	61.000	38.000	22.000	18.000	26.500	33.500	42.500	29.500	26.000	36.000
Total semences	139.000	131.000	102 .000	102.000	101.000	110.000	108.000	113.000	96.000	103 .000
Autoconsommation & commerce parallèle	149 .000	147.000	104.000	134.000	109 000	116.000	104.000	138 .000	130 .000	134.000
Commerce officiel (sans semences)	533.000	668.000	372.000	583.000	230.000	355.000	121.000	208.000	239.000	258 .000
Pertes commerciales	12.000	15.000	7.000	6.000	1.500	2.200	600	1.100	1.900	3.300
Export arachide coque	2.000	1.000	12.000	21.000	14 .000	16.000	900	7.000	3.000	N.D.
Trituration	519.000	547.000	454.000	556.000	223.000	330.000	162.000	234.000	276.000	N.D.
Export huile	117.000	112.400	151.000	126.000	92.800	83.654	59.000	73.500	89.525	N.D.
Disponible huile marché local	64.700	58.100	56.000	68.000	14.000	23.400	2.000	5.200	4.600	N.D.
Import huile	9.100	1.200	23.000	24.500	70.100	59.000	85.400	72.900	84.992	N.D.
Ventes locales huile	62.500	59.500	79.200	72.000	81.300	82.154	90.300	82.200	87.655	N.D.

**Graphique n°2 : Divergence entre production estimée et officielle**

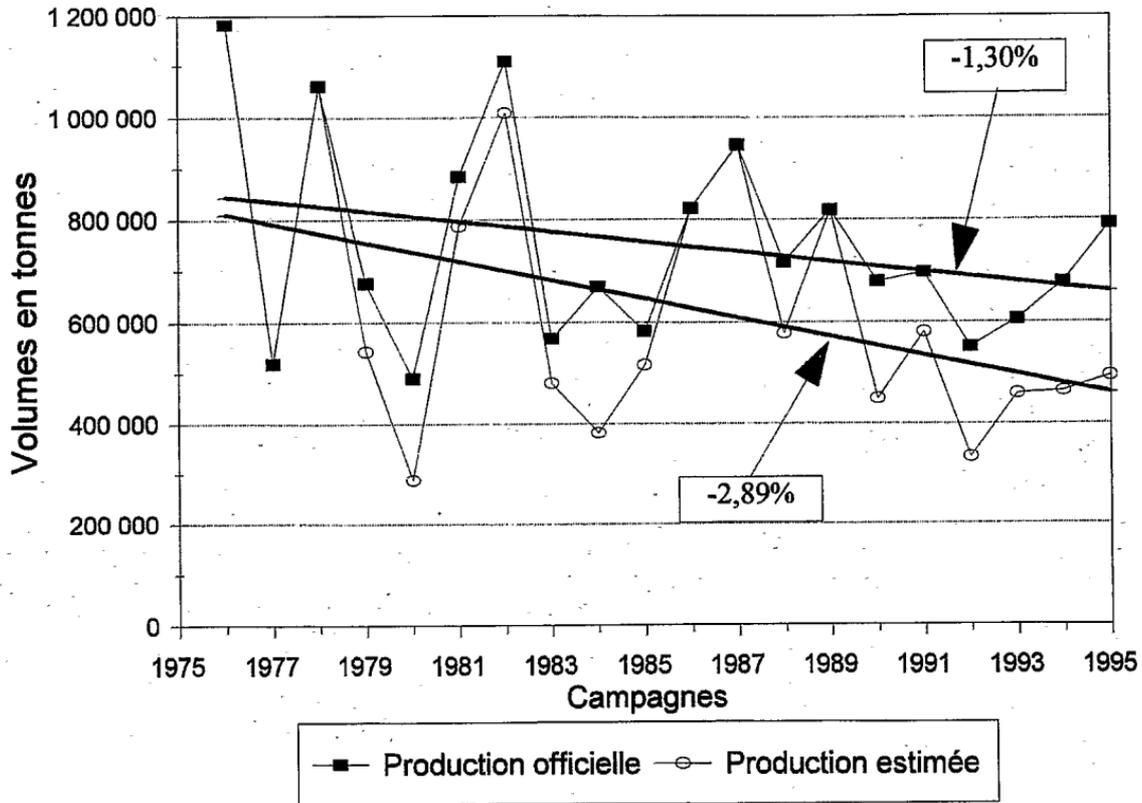


Tableau 7

**Emblavements, production et rendements d'arachide  
sur longue période**

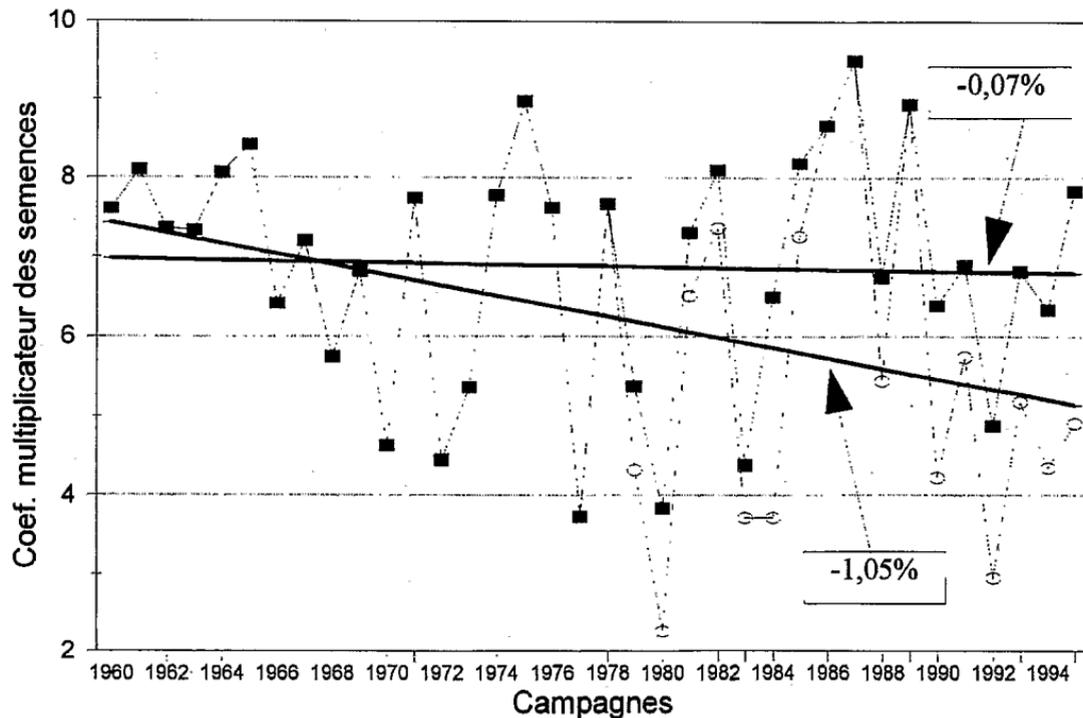
moyenne par décennie	surfaces (ha)	production officielle (tonnes)	production réévaluée (tonnes)	rendement officiel (kg/ha)	rendement réévalué * (kg/ha)
1960-70	1.050.000	930.000	930.000	885	885
1970-80	1.150.000	865.000	850.000	750	740
1980-90	900.000	760.000	665.000	840	740
1990-96	850.000	670.000	465.000	790	550
% changement depuis 30 ans	- 19%	- 28%	- 50%	- 11%	- 38%
% changement depuis 20 ans	- 26%	- 22%	- 45%	+ 5%	- 26%

\* Rendement recalculé avec les superficies officielles et la production réévaluée.

Le problème des rendements peut aussi être abordé par le coefficient multiplicateur des semences, c'est-à-dire le rapport entre la production de coques et la quantité de semences (en équivalent coques) utilisée pour les emblavements. Avec la quantité de semences qui aurait été utilisée en 1995-1996 de 101 000 tonnes, suivant les normes de 120 kg à l'hectare pour 841 000 hectares, la production était de 495 000 tonnes, soit un coefficient multiplicateur d'environ 5. Ce coefficient est nettement en baisse depuis la période des années 1960-1970, où il était en moyenne de 7, comme le montre le graphique 3.

Comme on le verra dans le chapitre IV, l'enquête que nous avons menée auprès des producteurs confirme ce chiffre d'environ 5 pour le coefficient multiplicateur sur les deux dernières campagnes. Le rapport de 5 à 1 entre la production et les semences donne effectivement une quantité d'environ 100 000 tonnes de semences utilisées. Rappelons que cette quantité correspond aussi à celle obtenue en rajoutant les semences distribuées aux semences conservées en milieu rural d'après l'enquête de la Division des statistiques agricoles. Toutefois, pour déterminer la superficie emblavée, il faut connaître la quantité de semences utilisée à l'hectare.

**Graphique n°3 : Coefficient multiplicateur des semences d'arachide**



○ Coef. multiplicateur estimé ■ Coef. multiplicateur officiel

Il apparaît que la norme de 120 kg de semences à l'hectare est à remettre en question, car la situation a changé depuis une dizaine d'années. D'abord, le rendement de semences en graines utiles par rapport à l'arachide en coque a baissé de 10 %, passant de 0,55 à 0,50. Ce ratio est celui retenu actuellement par la Division des semences du MDRH. Deuxièmement, notre enquête confirme la pratique notée déjà par KELLY et al<sup>10</sup>. de densifier les semis dans certaines zones. En conséquence, on peut estimer que la quantité moyenne de semences à l'hectare est passée à 140 kg coques. Le rendement à l'hectare pour 1995-1996 serait donc d'environ 700 kg et la superficie emblavée d'environ 715 000 hectares au lieu des 841 000 annoncés.

En fin de compte, tous les gains qui ont pu être réalisés depuis le milieu des années 1930 dans la filière arachide d'huilerie, à la fois en productivité à l'hectare, en superficie et en production, ont été perdus au cours de ces dernières années. Le seul secteur qui n'ait pas connu ces déboires est celui de l'arachide de bouche, qui couvre maintenant 50 000 ha, et qui, avec ses 45 000 tonnes, représente 10 % de la production totale d'arachide dans le pays (tableau A8). A la différence de la filière arachide d'huilerie, ce secteur continue à bénéficier d'avantages qui rappellent le Programme Agricole. D'ailleurs, on pourrait plutôt parler de « projet arachide d'huilerie » que de « projet arachide de bouche », car les deux tiers de la production n'atteignent pas les normes requises par le marché international, et sont déclassés en arachide d'huilerie. Le projet n'exporte pas plus d'arachide de confiserie que la SONACOS qui les obtient à partir d'écémage de la récolte d'arachide d'huilerie.

---

10. V. Kelly, B. Diagana, T. Reardon, M. Gaye, E. Crawford, *Cash crop and food-grain productivity in Senegal*, MSU international development paper n°20, Michigan State University, East Lansing, USA, 1996.



### CHAPITRE III

## LA FRAGILISATION DES SYSTÈMES DE PRODUCTION

Tout un chacun a une explication sur l'origine de la crise de l'arachide : la dégradation du climat, la baisse de la fertilité des sols, un prix au producteur non incitatif, la fin des grands programmes de distribution des semences, l'intervention étatique dans la filière, les problèmes fonciers, le vieillissement de la population active et le manque de main-d'œuvre dans les campagnes, l'usure du parc de matériel agricole... Pour tenter de discerner ce qui revient à chacune de ces assertions, nous passerons en revue les facteurs déterminants de la baisse de la production d'arachide. Ils peuvent être classés en deux catégories : d'une part, les facteurs qui conduiraient à une diminution de l'importance de l'arachide dans les systèmes de production, d'autre part, ceux qui entraîneraient une baisse des rendements.

Pour ce faire, nous nous appuyons essentiellement sur les résultats d'une enquête menée auprès de 560 producteurs d'arachide, au sein de 197 exploitations agricoles dans cinq régions administratives, dont la distribution (Nord, Sine Saloum, Sud) correspond dans les grandes lignes à leur poids dans la production d'arachide. Après avoir situé les zones d'enquête dans leur contexte géographique et historique, ce chapitre abordera l'évolution des systèmes de production – force de travail, disponibilité en terre, niveau d'équipement, place de l'arachide – et réévaluera les dynamiques régionales de la production. Le chapitre IV analysera l'évolution de la productivité à partir des fac-

teurs climat, sols, semences, et pratiques culturelles. Le chapitre V apportera un éclairage sur le poids des facteurs institutionnels – programmes semenciers et crédit agricole, système de commercialisation – et le rôle de la politique des prix dans le développement de la crise.

### Les zones d'enquête

Pour reprendre les termes de P. Pelissier<sup>1</sup> le Bassin arachidier comporte à la fois des « régions ethniques où des paysanneries enracinées pratiquent, de longue date, une agriculture sédentaire et intensive et des secteurs d'occupation récente qui sont le domaine d'une agriculture extensive, parfois encore pionnière ».

Cette dualité de la réalité paysanne recoupe les modèles Wolof et Sérère dont il est nécessaire de rappeler les réactions face à la pénétration de l'arachide. L'acteur principal en a été et demeure historiquement la société Wolof. Cette société est solidement structurée politiquement et socialement bien hiérarchisée ; une aristocratie et un noyau d'hommes libres vivent grâce à une population de captifs et de gens de castes. Les traditions agraires y sont décrites comme pauvres. Le début de l'expansion arachidière rencontre un fort accroissement démographique et assez rapidement sont décelés des débuts d'épuisement des sols.

Premier sur scène, le Cayor côtier est mis en valeur. On y retrouve actuellement les zones « sinistrées » de Louga et Kebe-mer. L'évolution ultérieure de la société devient très vite inséparable de son adhésion massive à l'Islam qui permettra son insertion accélérée dans la « conquête » arachidière en libérant les basses couches de la population auxquelles sont promis promotion, égalité et accès à la terre. S'ensuit la colonisation du Baol encadrée par les marabouts mourides qui installent des groupements pionniers<sup>2</sup>. Elle est aussi indissociable du système des

---

1. P. Pelissier, *Campagnes africaines en devenir*, Éditions Arguments, Paris, 1995, page 163.

2. J. Copans, P. Couty, J. Roch, G. Rocheteau, *Maintenance sociale et changement économique au Sénégal. Doctrine économique et pratique du travail chez les Mourides*, ORSTOM, Travaux et documents. Paris, 1972.

«daara», communautés de jeunes gens, qui sont le moteur de l'avancée arachidière. Celui-ci repose sur une relation particulière entre le marabout et ses «talibé», relation de réciprocité entre les seconds qui travaillent pour le premier qui, en retour, leur procure la subsistance. Cela dit, ces daara n'ont qu'un statut temporaire: les adhérents initiaux accédant à l'autonomie progressive par le mariage et l'accès à la terre deviennent des agriculteurs ordinaires entretenant certes des liens de ferveur avec leurs marabouts, mais plus distendus. Le système favorise ainsi la monoculture à des fins commerciales.

L'expansion de la culture se poursuit toujours vers l'est, vers Diourbel, Linguere, Mbacké et vient buter sur les zones sylvo-pastorales réservées par l'Administration aux éleveurs Peuls. Les espaces interstitiels sont conquis puis s'amorce la descente vers le sud qui sera canalisée plus tard, dans les années 1970, par l'opération Terres-Neuves, qui s'étendra de part et d'autre de la voie ferrée Kaolack-Tambacounda avec, pour limite au sud, la frontière sénégal-gambienne. La dimension mystique, au départ, du mouridisme s'y dilue dans une entreprise d'organisation sociale et de colonisation agraire avec l'essaimage de véritables entrepreneurs de culture indépendants des confréries. Les mourides restent toutefois les grands stratèges des fronts pionniers.

Au bout du compte, il s'est donc développé un système de production à caractère résolument extensif, à la recherche permanente d'espaces sans contrôle foncier, où progressivement l'arachide occupe la place dominante.

Cependant au sein du système la culture vivrière, le mil, conserve toujours la fonction sociale qui légitimise la structure familiale. Elle assure la reproduction du groupe car même si les cadets et les femmes peuvent faire de l'arachide sur leurs propres parcelles, la subsistance du «carré» relève toujours traditionnellement de la récolte des champs cultivés collectivement sous la responsabilité du chef d'exploitation. Mais si ce mil est toujours un bien collectif dont la production est gérée par ce dernier, il semble perdre cet aspect pour devenir un bien individuel, parce que commercialisable. Il est rentré dans une sphère d'équilibre marchand où, même s'il ne remplace pas l'arachide, il est l'objet d'une demande solvable. Ceci se traduit par des fluctuations des ensemencements selon les conjonctures économiques.

On peut opposer à cette extensivité basée sur l'arachide, le pays Sérère qui voit se concentrer sur ses terroirs les charges démographiques les plus fortes, et où le maintien d'une certaine production ne peut s'expliquer par une rente agro-climatique particulière. D'un point de vue sociologique, cette population se présente, à l'inverse de la précédente, plus égalitaire, même s'il y existe une distinction entre « nobles » et roturiers. Politiquement, elle est aussi classée, à l'opposé, dans la catégorie des sociétés « acéphales » voire, pour certains auteurs, « anarchiques », bref sans véritable pouvoir centralisé. Elle apparaît comme une société sédentaire, véritablement paysanne, aux fortes traditions agricoles. L'originalité de son système de production réside dans la place dominante qu'occupent les cultures céréalières et une intégration de l'élevage à l'agriculture. D'ailleurs, le paysan Sérère se considère autant agriculteur qu'éleveur, les troupeaux de bovins faisant partie de son mode de vie.

Ceci fait que l'arachide a peut-être rempli une fonction plus ambiguë dans l'exploitation. Elle est certes source d'argent, mais aussi source de difficultés surtout dans le déroulement du calendrier agricole avec les sarclages simultanés, l'embouteillage des matériels utilisés sur l'une ou l'autre culture, et enfin, elle introduit une compétition entre champs collectifs de céréales et champs individuels d'arachide. Le cultivateur cherchera la meilleure insertion de l'arachide dans l'organisation de son système qui donne la priorité à l'auto-consommation vivrière. Ainsi, il est très fréquent, quelle que soit la taille de l'exploitation, de voir la moitié à peine des emblavements accordée à la légumineuse dans un souci de combiner le risque de pénurie alimentaire et le besoin en numéraire.

Cohésions sociales et familiales tentent ainsi de se maintenir dans des terroirs tournés vers le mil, fortement construits par l'utilisation de techniques intensives, d'un parc arboré et d'un important troupeau, terroirs qui peuvent ainsi supporter de fortes densités. Il s'y joue un fragile équilibre entre agriculture de rapport et agriculture de survie.

Cette brève description aura permis d'expliquer les choix des lieux de l'enquête. On peut alors les présenter suivant un transect Nord-Ouest/Sud-Est. Nos enquêtes débutent au village de Hannène, entre Thiès et Diourbel, dans la zone qui a vu glisser l'ara-

chide du Cayor au Baol. Notre passage à la fin de l'hivernage ne laisse guère de doute sur l'aspect médiocre des ensemencements arachidières qui contraste avec la vigueur des nombreuses parcelles de manioc. Il nous est dit aussi que la récolte des gousses achevée, les pastèques leur succéderont. Cette emprise du tubercule souligne la transformation de l'espace de production agraire du Cayor central et septentrional, et de ses marges<sup>3</sup>. Le manioc est la marque à la fois de l'épuisement des sols et des réserves de terre. Face à ce double phénomène, ses qualités sont nombreuses : ses hauts rendements et son rôle alimentaire au moment de la soudure lui donnent une place accrue dans l'économie paysanne ; il peut être cultivé sur des terres qui ne sont plus favorables à l'arachide et il n'entre pas en concurrence avec celle-ci en hivernage dans le calendrier des travaux agricoles ; enfin, il est toujours disponible en restant en terre et c'est la plante idéale pour se glisser dans le morcellement de vieux terroirs. C'est la réponse adaptée à la moindre productivité de l'arachide et des cultures céréalières.

Plus au sud dans la région de Thiès, juste avant Mbour, un village de paysans semenciers retient notre attention. Paysans « modernes », bien encadrés, et bénéficiant de facilités de crédit en tant que producteurs contractuels de semences, ils constituent un cas particulier qui, on le verra, se distinguera sur plusieurs aspects de la masse des agriculteurs.

Plus vers l'est, vers la capitale religieuse Touba, l'impasse du système de production semble moins marquée. Nous enquêtons dans trois villages au cœur du pays mouride, lieu des premières « daara ». La pression démographique y est moins forte, les exploitations plus grandes. L'influence politico-religieuse se fait sentir notablement dans le secteur de la commercialisation de l'arachide... Les préoccupations paysannes se focalisent plus volontiers sur le contexte environnemental (pluviométrie, sols) que sur les problèmes fonciers. Plus au sud, nous n'avons pu visiter une récente et très grande exploitation maraboutique, Khelcom, mise en valeur par des disciples volontaires accompa-

---

3. B. Charlery de la Masselière, *Culture commerciale, cultures vivrières. La transformation de l'espace de production agraire du Khayor central et septentrional*, in *Le développement rural en question*, Paris, ORSTOM, 1984, pp. 267-292.

gnés de dizaines de tracteurs et de quelques centaines de paires de bœufs. L'arachide, le mil et le sésame, y seraient associés en alternance, la première culture étant dominante. Cette gigantesque entreprise s'étend sur les 45 000 hectares d'une forêt déclassée récemment à son profit. Les défrichements visibles laissent perplexes, la formation végétale arbustive originelle ayant laissé place à une steppe herbacée.

De là, nous pénétrons dans le Sine Saloum, l'actuel réservoir arachidier. Dans sa partie nord, le pays Sérère nous saute au visage avec sa mobilisation totale de l'espace. La campagne est quasiment bocagère, avec son piquetage de « Kad » (acacia albida). L'alternance régulière des champs d'arachide et de céréales fait tout de suite penser au judicieux équilibre déjà évoqué. La forte présence d'un troupeau bovin confirme aussi le modèle culturel d'association agriculture-élevage qui maintient la fertilité et la productivité de la terre. Nous nous arrêtons au village de Kalom, près de Niakhar.

Ensuite, se déroule le Saloum au poids historique moins lourd, à la pluviométrie plus régulière, aux systèmes de production plus simplifiés, où l'extensif reprend ses droits avec des pressions démographiques moindres. Sur sa frange méridionale, vers Nioro, si une étude menée au milieu des années 1970<sup>4</sup> avait révélé des densités relativement fortes et un processus de dégradation des sols, la zone connaît une culture sous pluie moins risquée, une bonne réception de la traction bovine et surtout une solide tradition de diversification (notamment arachide de bouche, mais aussi maïs, coton, sésame). L'enquête sera menée dans deux villages où le projet arachide de bouche est présent : Kaymor et Mabo.

Puis les anciennes terres neuves de Kaffrine retiendront l'attention comme témoins du boom des années 1970. Nous enquêterons sur deux sites, Ida Secco, près de la route nationale, et Médina Kébé, à l'accès difficile par piste. Cette zone n'a pas tenu ses promesses par rapport à son potentiel arachidier souvent évoqué<sup>5</sup>.

---

4. *Les unités expérimentales du Sénégal*. Ouvrage collectif sous la direction de M. Benoit-Cattin, Paris, ISRA-CIRAD-FAC, 1986.

5. A.B. Diop, *Les paysans du bassin arachidier*, Paris, Éditions Karthala, Revue Politique Africaine, n° 45, mars 1992, pp. 39-61 ; A. Mourgues, *Diversité des systèmes agraires du département de Kaffrine*, CIRAD/ISRA, Septembre 1990.

Enfin, l'enquête s'achève au sud, dans la Région de Kolda, qui présente deux originalités par rapport à tout ce qui a été vu jusqu'ici : un système de production cotonnier où l'arachide trouve un compétiteur comme culture de rente, et un lieu où elle rencontre son dernier Eldorado dans des défrichements sauvages de forêts classées. Nous retenons deux villages dans la zone SODEFITEX, Guiro Yoro et Médina Koundié, et un village dans la forêt classée de Pata, Médina Passy, lieu d'une colonisation récente par des habitants du département de Nioro, de l'autre côté de la Gambie.

Ainsi, l'enquête couvre la diversité des zones qui ont marqué la progression de l'arachide, avec l'exception des vieux fronts arachidiers des départements de Louga et Kebemer, où nous n'avons pu nous rendre, faute de temps. Un récent rapport<sup>6</sup> fait état de terroirs épuisés, saturés, devenus zones de départ d'une importante émigration nationale et internationale dont les revenus expliquent le maintien de bon nombre d'exploitations. Pour pallier les dégradations pédo-climatiques et ses répercussions sur l'arachide, on tente des diversifications. Les systèmes de production marqués par la baisse des surfaces d'arachide semées donnent une part grandissante à la culture du niébe ; si les pluies sont trop tardives, on le sème sur les champs défrichés pour l'arachide à cause de son cycle plus court. Par ailleurs, on assiste à un développement de la pratique de l'embouche ovine et bovine.

Les localisations des sites de l'enquête sont indiquées sur la Carte 1, les détails sur l'échantillon enquêté sont présentés dans le Tableau A17 en annexe. Les sites sont généralement regroupés par département dans la présentation des résultats de l'enquête. Nous avons introduit une distinction au sein du département de Kolda entre la zone SODEFITEX, dénommée « Kolda Sud » et le front pionnier, dénommé « Kolda Nord ». De même, le village de Touba Bélélé, du département de Linguere, a été regroupé avec les deux autres villages près de Touba (Darou Rahmane et Darou Nahim), dans le département de Mbacké.

---

6. X. de Crocquevillle, *Évolution des systèmes de production de la communauté de Ndiaïe*. « DESS productions animales des régions chaudes ». Mémoire de stage. INA-PG année universitaire 1993-94.

## Évolutions des systèmes de production

Dans quelle mesure le déclin constaté dans la production d'arachide est-il dû à une dégradation des facteurs de production : force de travail, terre, équipement ? Ou encore, à la concurrence d'autres cultures ou d'autres activités para-agricoles ou extra-agricoles ? Enfin, l'arachide est-elle toujours l'élément moteur des stratégies des exploitations agricoles ?

### *La force de travail familial a augmenté*

Les données de l'enquête ne confortent pas l'idée que la crise de l'arachide serait due à un manque de force de travail. S'il est vrai que certains types de main-d'œuvre extérieure sont en voie de disparition, le navetanat ne se rencontrant plus que dans le sud, zone proche des réservoirs de main-d'œuvre étrangère bon marché comme la Guinée-Bissau, il semblerait par contre que l'on assiste, partout, à une augmentation de la main-d'œuvre familiale disponible au sein des exploitations. Le tableau 8 montre les évolutions depuis dix ans sur les exploitations enquêtées d'après les déclarations des chefs d'exploitation. On assisterait à une augmentation de 20 à 30 % des actifs, définis comme personnes de plus de 14 ans qui participent aux travaux agricoles. Ce taux de croissance est assez marquant, et il peut s'expliquer en partie par le tarissement de l'exode rural depuis la crise économique qui a touché les villes. En effet, on ne note qu'une légère augmentation du nombre de « non résidents » ces dix dernières années, qui représentent un peu moins d'un individu par exploitation.

A défaut d'une augmentation des superficies cultivées, cela se traduirait par une concentration d'actifs à l'hectare. Nous ne disposons pas de données sur les superficies cultivées par ces exploitations il y a dix ans, pourtant, les densités que l'on peut observer à l'heure actuelle laissent penser que ce processus est en cours. Par rapport au modèle Wolof de l'expansion arachidière sur des bases extensives, évoqué plus haut, on observe que seulement deux, voire trois zones de l'enquête pourraient être

caractérisées comme ayant des disponibilités plus importantes en terres. Il s'agit de la zone des anciennes daara autour de Touba/Mbacké, des « terres neuves » de Kaffrine, et du front pionnier au nord de Kolda. Ailleurs, les densités commencent à rejoindre le modèle du pays Sérère, avec entre 1 et 2 hectares cultivés par actif. La forte disponibilité de terres autour de Touba, malgré une colonisation très ancienne, est sans doute liée à la dynamique particulière d'urbanisation de cette ville<sup>7</sup>, dont une des conséquences est un desserrement des contraintes foncières pour ceux qui restent en milieu rural.

Tableau 8

## Évolution des actifs agricoles et superficie par actif

Départements	Actifs agricoles 1986	Actifs agricoles 1996	ha cultivés par actif 1995-1996
Thiès	3,8	5,5***	1,50
Mbour	6,0	7,1	1,90
Mbacké	5,6	6,8**	3,57
Fatick	5,1	6,3**	1,15
Nioro	5,1	6,2***	1,52
Kaffrine	6,3	8,2*	2,85
Kolda Sud	3,7	6,0**	1,90
Kolda Nord	6,8	8,8	2,20
moyenne	5,1	6,6***	2,05

Source : Enquête Cirad.

\*\*\*, \*\*, \* indiquent différence significative entre 1986 et 1996 avec probabilité de 99 %, 95 %, et 90 %.

On retrouve ce phénomène d'augmentation du nombre d'actifs agricoles par hectare dans les statistiques officielles du MDRH, il résulterait du plafonnement des superficies cultivées entre 2 000 000 et 2 500 000 hectares depuis trente ans, alors que la population rurale a doublé. Dès lors il est paradoxal que l'aug-

7. C. Gueye, *Touba : les marabouts urbanisants*, in *Petites et moyennes villes d'Afrique noire*, sous la direction de M. Bertrand et A. Dubresson, Éditions Karthala, Paris, 1997.

mentation des actifs ne se soit pas traduite par une diminution des jachères, qui représenteraient, selon les statistiques du MDRH, entre 30 et 40 % de l'espace cultivable. Celui-ci serait de 3 728 000 hectares<sup>8</sup>, ce qui semble peu par rapport à une superficie totale du pays de 19 730 000 hectares. Une source antérieure indique une superficie cultivable de 7 600 000 hectares<sup>9</sup>. Pour réfléchir sur l'avenir de l'agriculture au Sénégal, il semble primordial d'éclaircir ce point de la disponibilité en terres cultivables, qui varie d'une source à l'autre du simple au double.

Une plus forte quantité d'actifs à l'hectare devrait se traduire par une intensification par rapport au facteur rare, la terre, avec pour conséquence une hausse des rendements. Or, il n'en est rien, les rendements de la principale culture de rente ont baissé, et il n'y a aucune raison de penser que les rendements de mil ont augmenté en l'absence d'engrais et de variétés améliorées. On se retrouve dans une situation de sous-emploi croissant dans les campagnes, même pendant la saison des cultures.

D'après les chiffres relevés au cours de nos enquêtes, les temps de travaux pour un hectare d'arachide ou de mil tournent respectivement autour de 21 et 22 journées de 7 heures en culture attelée, ceci avec quatre sarclages mécanisés et un désherbage manuel (tableau A23). Dans les zones à fortes densités d'actifs, avec en moyenne 1,5 hectares par actif, cela correspondrait à seulement un peu plus d'une trentaine de jours de travail, alors que l'hivernage dure entre 3 et 4 mois. Utilisant des données détaillées sur les temps de travaux dans le Bassin arachidier pour la saison 1989-1990, Kelly *et al.* (*op. cit.*) trouvent que la productivité marginale du travail sur les deux spéculations est généralement inférieure au coût de la journée de travail, ce qui ferait que dans les systèmes actuels de production, il y aurait peu d'intérêt à augmenter l'intensité du travail à l'hectare. Ceci explique pourquoi le recours à la main-d'œuvre salariée, essentiellement occasionnelle et sur des bases contractuelles à la tâche ou à la journée, apparaît dans des contextes particuliers : disponibilité de main-d'œuvre bon marché dans le Sud ou encore agri-

---

8. Division des statistiques agricoles, *Résultats définitifs de la campagne agricole 1995-1996*, avril 1996.

9. *Rapport général sur les perspectives de développement au Sénégal*, janvier 1963.

culture plus monétarisée grâce à des contrats semenciers (Mbour) ou d'arachide de bouche (Nioro). Elle concerne principalement l'activité de récolte.

*La pression foncière s'est accrue*

Une autre entrée sur le problème de la disponibilité de terre agricole est la question de son acquisition par les jeunes exploitants. Comme évoqué plus haut, les systèmes de production dans l'agriculture pluviale au Sénégal reposent sur une répartition des terres de l'exploitation par son responsable (presque exclusivement un homme marié), des champs individuels pouvant être cultivés par les épouses et hommes dépendants (fils, neveux, alliés). L'attente de ces derniers est toujours de devenir chef d'exploitation autonome à leur tour. Les données de l'enquête suggèrent que l'accès à ce statut serait plus tardif que par le passé. Ceci conforte l'idée d'une pression foncière accrue. L'âge moyen des hommes dépendants est à l'heure actuelle le même que l'âge moyen d'accès à l'autonomie des chefs d'exploitations actuels (tableau 9). Les seules exceptions sont les quelques zones par ailleurs marquées par une plus grande disponibilité de terre cultivée par actif : Mbacké, Kolda Nord, et Kaffrine. Dans trois autres zones, Fatick, Thiès et Kolda Sud, l'espoir de l'autonomie semble s'amenuiser fortement, car l'âge de dépendance vis-à-vis d'un chef d'exploitation va de 30 à 40 ans.

Pour autant, on n'assiste pas à une augmentation de transactions liées à la terre. Comme il y a dix ans, environ 20 % des producteurs empruntent ou louent une ou plusieurs parcelles pour faire de l'arachide. Les deux tiers de ces transactions ne sont pas monétarisées, se réalisant par des prestations de travail, des dons en nature (souvent des fanes d'arachide) ou des cadeaux symboliques. Ce n'est que dans les deux zones où existent des projets structurés, Mbour pour les semences et Nioro pour l'arachide de bouche, que l'on a relevé un certain nombre de contrats de location monétarisés. Les prix varient de 10 à 20000 FCFA à l'hectare par an, selon la qualité de la terre, ce qui représente 100 à 150 kg d'arachide.

Tableau 9

## Ages des chefs d'exploitation et des hommes dépendants

Département	Age moyen des chefs d'exploitation	Age moyen d'accès en statut de chef d'exploitation	Age moyen des hommes dépendants
Thiès	46	29	37
Mbour	62	27	29
Mbacké	54	30	25
Fatick	49	21	38
Nioro	55	27	28
Kaffrine	49	25	24
Kolda Sud	50	24	30
Kolda Nord	52	32	22
Moyenne	52	27	26

Source : Enquête Cirad.

La raréfaction de la terre ne peut-elle conduire à une baisse de la part de la culture de rente dans les emblavements, dans la mesure où les producteurs veulent s'assurer une certaine sécurité alimentaire ? Nous essayerons de répondre à cette question plus avant.

### *Les équipements ont vieilli*

Souvent, parmi les raisons invoquées pour expliquer la stagnation, voire la régression des surfaces arachidières, figure le problème des équipements qui manquent ou qui vieillissent en se détériorant. Le taux d'équipement baisserait donc. Ce constat n'est nullement confirmé par les données de l'enquête.

En moyenne, le taux d'équipement par exploitation n'a pas bougé, qu'il s'agisse de semoirs, houes, souleveuses, charrues ou charrettes (tableau A19). Par région, discerne-t-on des situations particulières ? En ce qui concerne les semoirs, aucun changement si ce n'est sur le front pionnier où leur augmentation est significative (normal dirons-nous) et à Thiès où il diminue. Pour les houes, il y a même une légère augmentation, principalement dans le sud. La situation est très équilibrée pour les souleveuses

avec les exceptions de Thiès et de Fatick. Signalons à ce propos que la fonction de cet engin peut être supplée par les houes « sine ». Enfin, le nombre de charrues reste quasiment invariable, hormis à Thiès où il chute encore. La charrue est de toute façon seulement utilisée dans les régions cotonnières, ainsi que dans une moindre mesure par des paysans de pointe dans les autres régions.

Le pourcentage d'exploitations non équipées n'a généralement pas augmenté, ce qui signifie que le maintien des niveaux moyens d'équipement n'est pas le reflet d'une concentration entre les mains des exploitations les plus riches (tableau 10). En définitive, la situation globale des exploitations enquêtées ne s'est en rien dégradée si ce n'est à Thiès dont la situation critique a déjà été relevée dans d'autres domaines. On observe même un effort d'équipement là où le dynamisme arachidier est le plus visible. La possession d'animaux de traction suit la même tendance, avec un déstockage à Thiès et une augmentation significative dans le Sud.

Le maintien des taux d'équipement malgré son non renouvellement depuis 15 ans peut s'expliquer par deux facteurs : l'existence d'un marché d'occasion et celle d'un réseau de forgerons capables, non seulement de faire des réparations, mais aussi de fabriquer certains matériels agricoles, telles les houes. L'exception semble être les semoirs pour lesquels la réparation des engrenages pose problème. Le marché d'occasion sert de moyen de transfert du matériel des régions dont l'activité agricole baisse, comme Thiès, vers les régions d'expansion.

Les quelques exploitations non munies de leurs propres matériels s'arrangent pour les emprunter ou les louer, ce qui fait que dans l'ensemble, l'agriculture reste entièrement mécanisée pour le semis ainsi que pour la récolte. Pour l'entretien, le premier sarclage est entièrement mécanisé, par contre le second l'est moins.

S'agissant des semoirs – l'équipement clé pour desserrer les contraintes de temps des semis à l'arrivée des pluies – il est intéressant de comparer le taux d'équipement par rapport à la quantité de terre cultivée. Le taux moyen de l'échantillon, qui retient 3 hectares d'arachide par semoir, correspond aux normes éta-

Tableau 10

## Pourcentage des exploitations non équipées depuis dix ans

Dépt.	Sans semoir		Sans houë		Sans souleveuse		Sans charrue		Sans charrette	
	1986	1996	1986	1996	1986	1996	1986	1996	1986	1996
Thiès	5	14	9	5	23	41	73	91	27	45
Mbour	8	-	17	8	17	17	42	33	33	33
Mbacké	4	4	-	4	12	19	69	85	15	19
Fatick	9	9	23	23	14	27	55	55	45	41
Nioro	12	14	8	2	39	43	61	69	35	47
Kaffrine	4	4	8	-	36	32	48	56	20	48
Kolda S	34	24	40	14	79	76	10	7	24	40
Kolda N	20	-	10	10	20	20	80	80	40	40
moyenne	12	10	14	7	34	39	53	59	29	40

Source : Enquête Cirad.

blies par l'ISRA de 3 à 4 hectares<sup>10</sup>. Ce taux est d'ailleurs très proche de celui que l'on obtient (3,3 hectares par semoir), si l'on considère la surface totale d'arachide d'huilerie et de bouche à l'heure actuelle par rapport aux 226 000 semoirs qui avaient été distribués entre 1960 et 1980 dans le Bassin arachidier. Cela laisse penser que très peu de semoirs ont été retirés de la circulation depuis. Globalement, le nombre de semoirs par rapport à la surface d'arachide cultivée ne semble pas avoir diminué depuis 1980, si l'on considère qu'à l'époque la superficie d'arachide cultivée au Sénégal dépassait le million d'hectares, avec un ratio supérieur à 4 hectares par semoir. Par contre, la vétusté du matériel semble être un handicap pour une bonne distribution des graines. Comme on le verra plus loin, l'incertitude climatique ainsi que la concurrence des céréales peuvent entraîner des retards de semis, même pour ceux qui disposent d'un nombre de semoirs suffisant.

Outre le matériel agricole, le seul équipement dont la majeure partie des exploitations dispose est la charrette, instrument rendu indispensable par la dégradation générale du réseau de dessertes villageoises. Matériel de transport de produits agricoles, elle fait fonction aussi de « taxi », vélo et mobylettes étant très rares, et les « quatre-roues » inexistantes.

### *Les emblavements d'arachide ont diminué*

Dans les statistiques officielles, on enregistre une baisse durable de la part de l'arachide dans les emblavements à partir de 1984-1985, où elle passe systématiquement en dessous du million d'hectares. La part de l'arachide dans l'agriculture pluviale serait tombée de 50 % à 40 %, et peut être moins, si l'on tient compte de nos estimations sur les superficies actuellement cultivées en arachide.

Dans les zones de l'enquête, la part de l'arachide tombe en dessous de 50 % là où il y a signe de pression foncière, avec des exploitations plus petites (tableau 11). Alors que cette proportion

---

10. M. Havard, *Les conclusions des expérimentations (1950-85) sur les semis en culture attelée des principales espèces cultivées*, ISRA, 1987.

a certainement toujours été plus faible dans les zones agro-pastorales de Kolda Sud, ainsi que dans le pays Sérère, il s'agit clairement d'une baisse à Thiès, zone que l'on aurait pu caractériser autrefois comme « extensive ». Le seul cas d'exploitations relativement petites avec une prépondérance de l'arachide est celui de Nioro, qui, rappelons-le, bénéficie du projet arachide de bouche.

En dehors de cette exception, l'arachide est la plus présente là où les exploitations sont les plus grandes. Mbour, site des semenciers, est un cas particulier, car il s'agit de paysans modernes qui ont pu accumuler équipements et terres. Les trois autres zones où l'arachide demeure reine sont les zones qui reproduisent peu ou prou le modèle classique de l'extension de la culture. Cela n'est guère surprenant à Kolda Nord, zone de nouvelle colonisation et quant aux sites de Kaffrine et Mbacké ils semblent garder leur originalité première malgré une colonisation plus ancienne.

Tableau 11

**Surfaces emblavées par exploitation, moyenne 1994-1995  
à 1996-1997**

Département	hectares cultivés (toutes cultures)	arachide (%)	céréales (%)	autres (%)
Thiès	6,66 ha	32	46	22
Mbour	13,87 ha	55	38	7
Mbacké	15,36 ha	52	33	9
Fatick	6,13 ha	47	49	4
Nioro	8,39 ha	58	40	2
Kaffrine	16,41 ha	51	47	2
Kolda Sud	7,43 ha	30	51	19
Kolda Nord	15,11 ha	62	35	3

Source : Enquête Cirad.

Pour revenir à la question posée plus haut, à savoir si la rarefaction de la terre conduit à une diminution de la place de l'arachide dans les emblavements, il semblerait que la réponse dépende des situations. L'arachide continue à rester dominante dans les seuls endroits où elle continue à bénéficier d'un système de crédit ou bien là où il y a moins de pression foncière, ce qui permet au modèle classique d'expansion de se maintenir.

Même si la pression foncière peut être considérée comme un facteur qui pèse lourd, elle ne peut expliquer à elle seule le renversement de tendance qui semble être intervenu entre l'arachide et les céréales depuis dix ans. L'environnement économique y est certainement aussi pour beaucoup, que ce soit le cadre institutionnel (cas du projet arachide de bouche) ou la politique des prix. Comme on le verra plus loin, sur ces deux plans, les conditions se sont détériorées depuis au moins une dizaine d'années.

### *La part de l'arachide dans les revenus a baissé*

Le déclin de l'arachide se traduit par une baisse des revenus tirés de cette spéculation. Le Tableau 12 présente l'avis des chefs d'exploitation sur l'importance de l'arachide dans leurs revenus actuels par rapport à il y a dix ans. Le seul endroit où sa part ne diminue pas est le front pionnier qui demeure spécialisé dans l'arachide. La baisse est relativement faible (15 %) sur les deux sites bénéficiant d'appuis, Mbour et Nioro. Ailleurs, on assiste à une véritable chute, d'environ 30 %. Dans l'ensemble, l'arachide, qui représentait 75 % des revenus monétaires en 1986, en représente moins de 50 % maintenant.

Tableau 12

### **Part de l'arachide dans les revenus des exploitations depuis dix ans (enquête d'opinion)**

<b>Département</b>	<b>1986</b>	<b>1996</b>
Thiès	68 %	30 %
Mbour	64 %	50 %
Mbacké	79 %	36 %
Fatick	70 %	42 %
Nioro	75 %	60 %
Kaffrine	67 %	46 %
Kolda Sud	81 %	52 %
Kolda Nord	69 %	70 %
Moyenne	73 %	48 %

Source : Enquête Cirad.

La diminution de l'arachide dans les revenus est le reflet de la baisse de production, mais aussi d'une dégradation du prix d'achat en termes réels dans l'intervalle. La valeur en francs constants du prix de l'époque (90 FCFA/kg) est de 146 FCFA/kg et elle est à comparer au prix actuel de 125 FCFA/kg. Cette baisse en termes réels est intervenue depuis la campagne 1988-1989, où le prix nominal avait été ramené à 70 FCFA/kg.

Par ailleurs, les données de l'enquête suggèrent que le rôle souvent attribué à la valorisation des fanes est quelque peu exagéré. Certes, les fanes sont très appréciées comme source d'alimentation du bétail, mais il s'avère que seulement 20 % de la production sont commercialisés. Les ventes sont surtout importantes dans le Nord (notamment dans les endroits proches des grandes villes de Dakar et Thiès), avec un taux plus faible dans la zone de Kaolack, et des taux presque inexistantes dans les Terres Neuves et la Casamance (tableau A22). Ce sont les gros producteurs qui participent le plus à cette activité. Comme on le verra dans le chapitre VI, si l'on considère un prix moyen pondéré de 30 FCFA/kg pour les fanes vendues, elles représentaient, en 1995, un peu moins de 10 % des revenus monétaires tirés de l'arachide au niveau de l'ensemble des producteurs.

Face à l'érosion des revenus arachidières, les paysans ont adopté différentes stratégies de diversification dans trois domaines : d'autres cultures, l'élevage, et les activités extra agricoles. Pour ce qui concerne les autres cultures, cette ouverture concerne toutes les zones enquêtées. Il s'agit très souvent des céréales, mais aussi, selon les zones, de tubercules (Thiès), de niébé (Mbacké), de pastèque (Mbour) et de coton (Kolda Sud). L'élevage sous ses différentes formes (augmentation des troupeaux, embouche bovine et ovine) est devenu, d'après les paysans, plus important un peu partout, mais notamment dans les lieux où sont traditionnellement associés l'agriculture et l'élevage – le pays Sérère et les systèmes Peuls de Kolda Sud – ou encore à Kaffrine où la proximité des communautés Peules facilite l'investissement en cheptel. Les activités extra agricoles, principalement le petit commerce, semblent augmenter partout sauf sur le front pionnier et dans le pays Sérère.

De l'avis des producteurs, ces tentatives de diversification n'ont pas remplacé l'arachide, qui demeure bon an mal an la source de revenu la plus sûre.

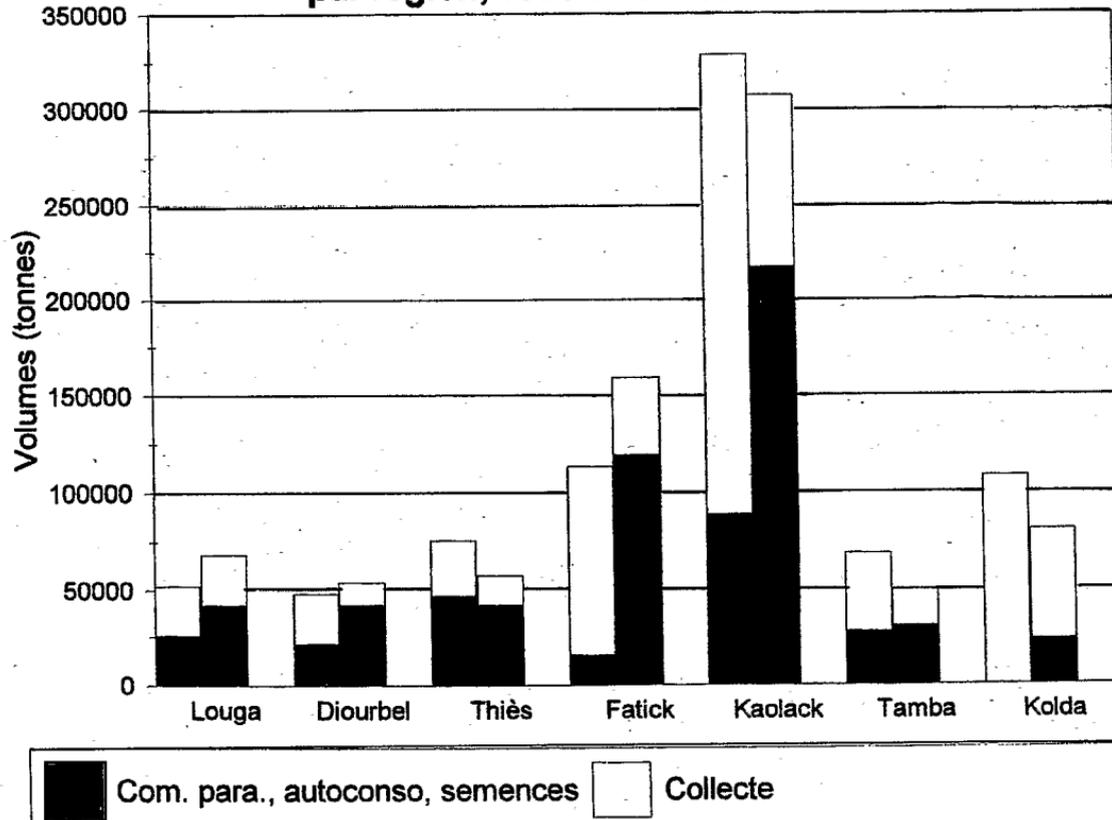
## Les tendances régionales de production

S'il apparaît que la production nationale d'arachide a baissé depuis dix ans, il est intéressant, dans le cadre de toute réflexion sur la relance, d'apprécier non seulement les raisons de la crise au niveau global, mais aussi leur traduction dans l'espace géographique. En d'autres termes, la baisse est-elle proportionnelle dans toutes les zones de production, ou est-elle marquée régionalement ? Pour tenter de répondre à cette question, nous avons procédé à une comparaison entre deux années de production, 1986-87 et 1995-96, de niveau équivalent dans les statistiques officielles. En fait, si d'après notre estimation les chiffres de la première campagne semblent correspondre à la production réelle, par contre, ceux de la deuxième campagne surestiment la production de près de 300 000 tonnes.

S'il n'apparaît pas trop de discordance dans la part autoconsommée et destinée au marché parallèle dans les régions du Nord, du Sud et de l'Est, le graphique 4 montre à l'évidence une surestimation importante de cette part dans le Sine Saloum en 1995-1996. Entre Fatick et Kaolack, l'autoconsommation et le marché parallèle auraient augmenté de 250 000 tonnes dans l'intervalle, ce qui représente le double de notre estimation pour l'autoconsommation et le marché parallèle pour l'ensemble du pays. Il n'y a aucune raison objective de penser que l'approvisionnement du marché parallèle, qui est resté du même ordre de grandeur au niveau national, se soit déplacé. Nos enquêtes montrent que les ventes sur le marché parallèle restent plus pratiquées dans le Nord que dans les autres zones de production.

La chute de la production nationale serait donc imputable pour plus de 80 % au Sine Saloum, et pour le reste aux régions Sud et Est du pays. Toutefois, la chute est moins importante dans le Sine Saloum si l'on tient compte de la dynamique de substitution de l'arachide de bouche à l'arachide d'huilerie à Kaolack. Après avoir connu un déclin au début des années 1980, le Nord semble être dans une situation stabilisée, à l'exception de Thiès qui continue à régresser.

**Graphique n°4 : Production & collecte  
par région, 1986-87 et 1995-1996**



## CHAPITRE IV

# LA CHUTE DES RENDEMENTS

Dans le cadre d'enquêtes menées une année donnée, il n'est guère possible de cerner directement l'évolution des rendements sur plusieurs années, dans la mesure où cela aurait supposé des relevés périodiques sur les mêmes sites par le passé. Nous avons donc abordé la question par deux biais : une enquête d'opinion auprès des producteurs sur les évolutions depuis dix ans, et une analyse des rendements actuels sur les sites d'enquête qui peuvent être comparés aux statistiques officielles du passé. Pour l'analyse des rendements actuels nous nous appuyons, non seulement sur le calcul classique de la production à l'hectare, mais aussi sur la production par rapport à la quantité de semences utilisée, ou coefficient multiplicateur. Les différentes composantes du rendement issues de l'enquête étant basées sur déclaration, il est utile de croiser ces deux mesures, car les estimations de production et de semences comportent certainement moins d'erreurs que les estimations de superficie faites par les producteurs eux-mêmes<sup>1</sup>. Cette double approche permet également d'aborder le problème de la densité du semis, qui est l'interface des superficies emblavées et de la quantité de semences utilisée.

---

1. Les superficies d'arachide ont rarement été mesurées, à part dans les zones NOVA-SEN. Par contre, les semences coûtant cher, les producteurs sont conscients de la quantité utilisée. Les quantités récoltées de ce produit marchand sont mesurées dans des unités standards de conditionnement (sacs) dont les poids sont connus.

## La productivité a baissé

Pour apprécier l'opinion des producteurs eux-mêmes sur l'évolution des rendements, deux questions leur ont été posées : « Pour une même parcelle de terre, obtenez-vous la même/plus/moins de production d'arachide aujourd'hui qu'il y a dix ans, dans une année de pluie moyenne ? », et, « Si plus, combien en plus ? Si moins, combien en moins ? » Les producteurs ont majoritairement fait état d'une baisse de rendement, à l'exception du village des semenciers à Mbour, et d'une façon moins accentuée, à Nioro, zone de la NOVASEN. En moyenne, ils ont estimé la baisse entre 25 et 30 %.

Tableau 13

**Coefficient multiplicateur, producteurs d'arachide d'huilerie  
(kg coques récoltés/kg coques semés\*)**

Département	1995-1996	1994-1995
Thiès	4,0	2,1**
Mbour	5,0	4,7
Mbacké	5,0	4,2**
Fatick	5,0	4,1**
Nioro	5,6	5,2
Kaffrine	4,0	4,8**
Kolda Sud	5,5	7,5**
Kolda Nord	7,1	7,1
Moyenne	5,1	5,2

Source : Enquête Cirad.

\* Quand les données pour les semences étaient fournies en kg graines, le taux de conversion utilisé est de 2.

\*\* Changement significatif d'une année à l'autre avec 95 % de probabilité.

Le tableau 13 présente les coefficients multiplicateurs pour les producteurs d'arachide d'huilerie (hors semenciers et projet arachide de bouche) pour les deux campagnes 1994-1995 et 1995-

1996. On observe des variations inter annuelles au niveau de plusieurs départements, liées en grande partie à la pluviométrie, ceux plus au sud ayant eu une meilleure année en 1994-1995 et ceux plus au nord l'année suivante. Mais sur l'ensemble de l'échantillon, ce coefficient a peu évolué, il est légèrement supérieur à 5. Dans l'ensemble, l'avantage climatique de la Région de Kolda se fait sentir avec un meilleur taux de multiplication. Par contre, on constate moins d'écart que l'on aurait pu penser entre les sites du Sine Saloum et ceux du Nord, avec l'exception de Thiès, qui a été sinistré en 1994-1995.

Globalement, on n'observe pas de différences significatives dans les coefficients multiplicateurs en fonction du statut de l'exploitant (chefs d'exploitation, femmes, hommes dépendants). Si l'on compare ces résultats avec ceux des semenciers et producteurs d'arachide de bouche, on note une meilleure performance chez les semenciers.

Ce niveau de rendement en semences est extrêmement faible, à la fois par rapport aux normes de 8 à 10 pour des semences sélectionnées en culture paysanne, et aussi par rapport à ce qui semble avoir été leur niveau par le passé. Seul le front pionnier de Kolda Nord atteint dans les deux années les rendements que le Sénégal a connus en moyenne dans les années 1960-1970.

Pour passer aux rendements à l'hectare, nous examinerons d'abord la question de la densité des semis. Le tableau 14 présente les densités à l'hectare de semences en graines selon les zones et les variétés de semences utilisées, sur une moyenne des trois dernières campagnes. Globalement, les producteurs enquêtés utilisent les variétés préconisées par la recherche ; seuls environ 10 % utilisent des mélanges. Les données par zone montrent qu'à l'exception des producteurs d'arachide de bouche dans le Niore, la densité à l'hectare suit à peu près un gradient du nord au sud, avec des densités plus fortes dans les zones recevant une meilleure pluviométrie. Ceci est d'autant plus évident lorsque l'on examine la densité par variété ; on note une progression vers une densité plus forte quand on passe du cycle le plus court (la 55-437 à 90 jours) au cycle intermédiaire (la 73-33 à 105-115 jours), et au cycle long (la 28-208 et la 69-101 ; les deux à 120 jours). L'arachide de bouche est un cas particulier, avec une densité bien supérieure. Une pondération par la distribution des

variétés donne une moyenne nationale, sans arachide de bouche, de 70 kg graines à l'hectare, ce qui équivaut à 140 kg coques à l'hectare.

Tableau 14  
Densité des semis (kg de graines par hectare\*)

Par département	Moyenne 1994/95-1996/97	Par variété	Moyenne 1994/95- 1996/97
Thiès	67	55-437	63
Mbour	62	73-33	70
Mbacké	62	28-206	75
Fatick	60	69-101	78
Nioro ordinaire	67	ARB	91
Nioro NOVASEN	77	mélange de variétés	69
Kaffrine	71		
Kolda Sud	80	Moyenne nationale**	70
Kolda Nord	73	(sans ARB)	

Source : Enquête Cirad.

\* Quand les données étaient fournies en kg coques, le taux de conversion utilisé est de 0,5.

\*\* Pondération comme suit : 55-437 dans le Nord (30 %) et Fatick (6 %) ; 73-33 à Fatick (6 %) et Kaolack (28 %) ; 28-206 à Kaolack (5 %) et Kolda (5 %) ; 69-101 dans le Sud et l'Est (20 %) (Tableau A18).

La densité moyenne de 140 kg coques à l'hectare représente une hausse de 17 % par rapport aux normes communément retenues de 120 kg. Une partie de cette hausse est due à une baisse du rendement des semences utiles par rapport à l'arachide en coques, qui est passé de 0,55 à 0,50. Le reste ressort d'une légère densification des semis, pratique dont les causes sont multiples : compensation d'une baisse de la qualité des semences (mauvaise levée), objectif d'une meilleure couverture du sol pour réduire le travail de sarclage, maximisation des rendements dans un contexte de contrainte foncière<sup>2</sup>. Ce constat doit être nuancé en

2. Les densités que nous trouvons, quoique supérieures aux normes, sont nettement inférieures aux chiffres cités par Kelly et al. (*op. cit.*), qui indiquent une moyenne pondérée pour le Bassin arachidier de 110 kg graines à l'hectare pour la campagne 1989-

fonction des zones pluviométriques, car on voit que la pratique de densification est liée aux zones les mieux arrosées, tandis que les producteurs dans les zones plus sèches, qui utilisent la variété 55-437, s'en tiendraient aux normes requises. Cela rejoint les observations des agronomes qui considèrent qu'au-dessous d'un certain seuil pluviométrique, la densification est nuisible au rendement à cause d'une concurrence exacerbée pour l'eau.

En rendement à l'hectare, l'effet de la plus forte densité de semis dans les zones à plus forte pluviométrie est d'accentuer l'écart de performances. Les rendements en arachide d'huilerie s'étagent entre 500 kg à l'hectare au Nord à une tonne dans le Sud, avec une moyenne pour le Sénégal de 700 kg à l'hectare ces deux dernières années (tableau 15). Les rendements en arachide de bouche relevés par l'enquête, d'environ 900 kg à l'hectare, recourent ceux de la NOVASEN.

Tableau 15

## Rendements d'arachide à l'hectare (kg coques)

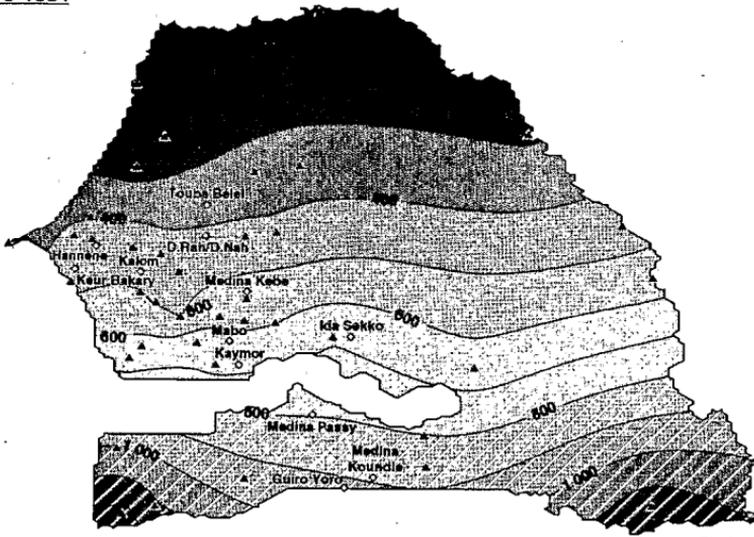
Département	1995-1996	1994-1995
Thiès	517	271
Mbour	684	640
Mbacké	614	526
Fatick	545	465
Nioro ARH	741	666
Nioro ARB	886	880
Kaffrine	534	642
Kolda Sud	827	1.111
Kolda Nord	978	951
moyenne	689	703

Source : Enquête Cirad.

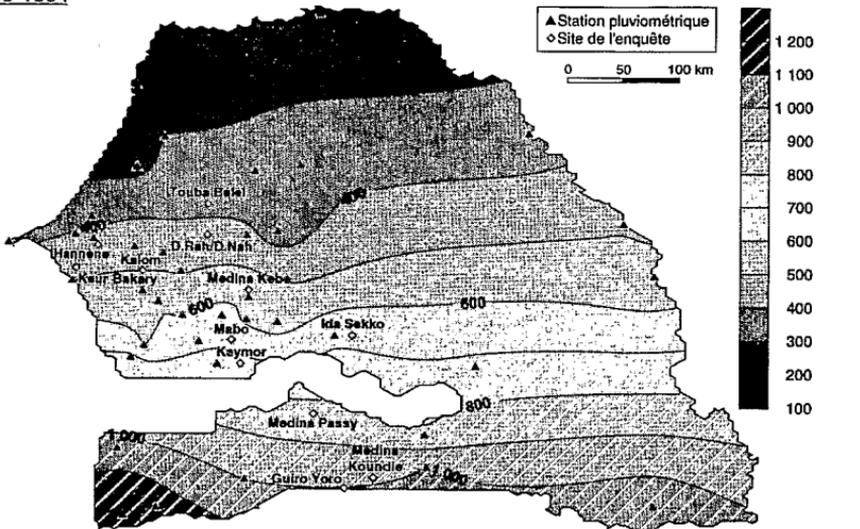
1990. Deux facteurs peuvent expliquer ce chiffre plus élevé : le taux de conversion de semences coques en semences graines utilisé est celui de l'arachide graine tout venant et non celui de l'arachide semences ; la pondération paraît très sensible au chiffre particulièrement élevé d'une seule zone (Colobane).

## Carte 2 : Sénégal : évolution des cumuls pluviométriques

a) 1975-1984



b) 1985-1994



Source : Ceraas Arabhy, 1996

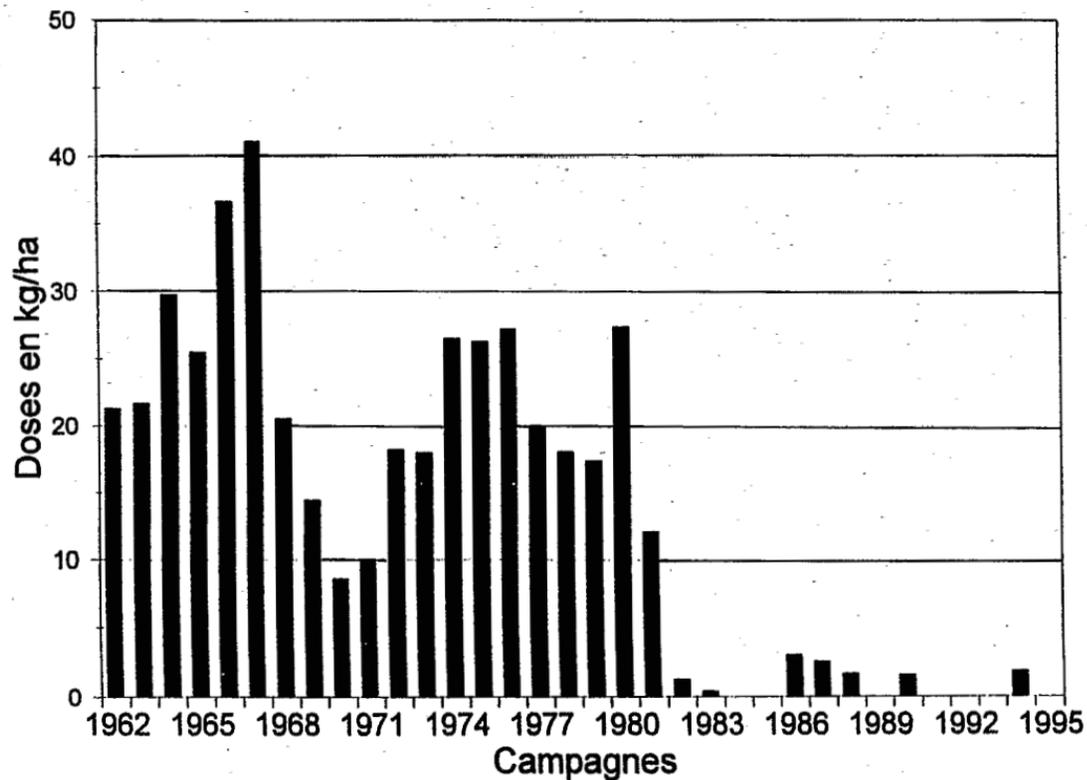
Dans l'ensemble, que ce soit en termes de rendement à l'hectare ou de coefficient multiplicateur, il semble bien y avoir, ainsi que les producteurs le ressentent, une baisse de la productivité de l'arachide. Examinons un par un les facteurs qui pourraient être à l'origine de cette baisse.

### **Le climat n'est pas le responsable de la crise**

Dans le Sahel, deux facteurs clés du climat déterminent le rendement potentiel de l'agriculture pluviale : le cumul pluviométrique et sa distribution pendant l'hivernage. S'il est certain que le Sénégal a connu une baisse du cumul pluviométrique dans les années 1970, avec notamment un assèchement des zones du Nord, on ne constate pas de déclin depuis 20 ans. Sur la Carte 2, qui compare les moyennes des cumuls pluviométriques sur les deux dernières périodes décennales, on aperçoit cette relative stabilité. Sur les sites de nos enquêtes, aucun ne semble avoir subi une baisse de l'isohyète sur la période, 4 sur 13 ont connu, au contraire, une amélioration.

Par contre, d'après les travaux du CERAAS sur le rendement potentiel de l'arachide au Sénégal, la distribution de la pluviométrie est devenue moins favorable pour cette plante entre ces deux décennies. Certaines zones, telles Diourbel, les Terres Neuves et la partie sud de Kolda, ont subi des stress hydriques dans la période récente, qui auraient conduit à une baisse du rendement potentiel de 10 à 20 %. Les autres zones, notamment le coeur du Sine Saloum et la Région de Louga, ont connu des améliorations dans la distribution des pluies. Sur l'ensemble de la zone arachidière, le climat à lui seul ne peut rendre compte que d'une légère baisse des rendements depuis dix ans ; on ne peut pas lui attribuer une responsabilité centrale dans le développement de la crise arachidière.

**Graphique n°5 : Doses d'engrais  
à l'hectare pour l'arachide d'huilerie**



## Les sols se sont dégradés

A la différence des questions liées à l'interaction de l'arachide et des apports en eau, peu de recherches ont été faites sur l'évolution de la fertilité en zone arachidière et ses conséquences sur la productivité de la plante. Les recommandations de la recherche dans ce domaine n'ont pas changé depuis des décennies, elles préconisent l'application de 150 kg d'engrais à l'hectare, quelles que soient les zones agro-climatiques et l'état des sols. Elles préconisent également l'enfouissement des fanes.

Alors que le « thème lourd » du labour avec enfouissement n'a pratiquement pas été adopté, malgré sa promotion pendant le Programme agricole dans les années 1970 (Thénevin et Yung, *op. cit.*), l'utilisation d'engrais chimiques a été encouragée pendant de nombreuses années par une distribution importante avant l'hivernage dans le cadre des programmes de crédits aux intrants et un rapport de prix favorable entre l'arachide et l'engrais. Dans les vingt années suivant l'Indépendance, une moyenne de 20 à 30 kg d'engrais arachide à l'hectare a été appliquée (Graphique 5). Même si ces quantités étaient nettement inférieures aux doses recommandées, elles étaient infiniment plus importantes que les quantités utilisées sur l'arachide d'huilerie depuis. Malheureusement, l'effet de cette suppression de fertilisation sur l'arachide n'a pas fait l'objet d'étude systématique, ce qui fait que l'on entend deux discours différents : pour les uns, les rendements n'auraient malgré tout pas baissé, pour les autres la conduite d'une agriculture « minière » est à l'origine de la dégradation des sols et donc des rendements.

Aujourd'hui, les seuls producteurs d'arachide qui utilisent systématiquement l'engrais sont ceux du projet arachide de bouche, dont les intrants sont fournis à crédit. Nos enquêtes ainsi que celles d'ISRA montrent que, par contre, les semenciers n'en usent pas de façon régulière.

De nombreux producteurs appliquent de la fumure organique sur leurs champs, principalement pour le mil, mais dont l'arachide bénéficiera la campagne suivante. Le pourcentage de producteurs qui ont fait état de cette pratique varie suivant les zones. Celle-ci est beaucoup plus répandue (deux tiers des producteurs)

dans les deux régions du Nord, Thiès et Diourbel, où la culture de l'arachide est plus ancienne, ainsi que dans la région de Fatick où l'on trouve le système agro-pastoral des Sérères. Elle est peu fréquente dans les régions de colonisation plus récente de l'arachide : moins de 10 % des producteurs dans les Terres Neuves et la Casamance indiquent avoir fumé leurs champs.

Outre cet apport, insuffisant pour restaurer à lui seul la fertilité des sols, il faudrait enfouir les fanes d'arachide. Or, cette exigence va à l'encontre du développement de la demande en fanes comme source d'alimentation du bétail.

En l'absence d'apports de fertilisants, le seul moyen de restaurer les sols après une mise en culture passe par la mise en jachère. Nombreux sont ceux qui signalent une baisse des jachères liée à la croissance démographique. N'ayant pu constater ce phénomène au cours de notre enquête, ni trouvé d'informations statistiques sur ce sujet, nous ne pouvons que rappeler les statistiques officielles qui indiquent un plafonnement des surfaces cultivées sur les trois dernières décennies, et par conséquent, une stabilité des jachères.

En somme, avec le peu d'informations disponibles sur le sujet, il est difficile de porter un jugement sur les évolutions de la fertilité des sols en zone arachidière, et leurs effets sur les rendements de l'arachide. Il y a là un chantier à ouvrir.

### **Le stock semencier a vieilli**

Au milieu des années 1980, avec l'avènement de la Nouvelle politique agricole, la décision a été prise d'obliger les paysans à conserver les deux tiers de leurs besoins en semences, le dernier tiers devant être constitué en principe par l'achat de semences sélectionnées, ce qui permettrait un renouvellement tous les trois ans du capital semencier, en vue de préserver sa qualité et permettre la diffusion des nouvelles variétés mises au point par la recherche agronomique. Suite à cette modification de la politique semencière, la quantité de semences distribuées a baissé de 120 000 tonnes environ par an à moins de 30 000 tonnes.

Plusieurs facteurs se combinent pour amener à penser que les quantités distribuées dans le cadre du nouveau programme ne permettent pas d'atteindre l'objectif de renouvellement du capital semencier. Premièrement, sur la période, les quantités vendues sont en deçà du tiers souhaité : dans la deuxième moitié des années 1980, les ventes se situent aux environs de 15 à 20 % des semences utilisées. Deuxièmement, entre un tiers et deux tiers des semences distribuées proviennent de la collecte d'arachide tout venant (tableau A11). Ces semences, appelées « écrémées », sont le résultat d'un tri qui a sélectionné les plus belles graines, soit à l'usine, soit directement aux entrepôts des points d'achats (on parle alors de « blocage au secco »). Elles ne répondent pas au souci de renouvellement. Troisièmement, ce système n'assure pas que tous les paysans soient touchés par le programme de renouvellement ; il se peut que ce soit toujours les mêmes qui achètent les semences année après année.

Les enquêtes de la Direction de l'Agriculture de juin 1996 (*op. cit.*) indiquent que globalement, l'âge du stock des semences autoconservées par les paysans est largement supérieur à ce qu'il aurait dû être si le programme de renouvellement avait été mis en œuvre tel que prévu : plus de la moitié des semences n'avait pas été renouvelée depuis plus de cinq ans.

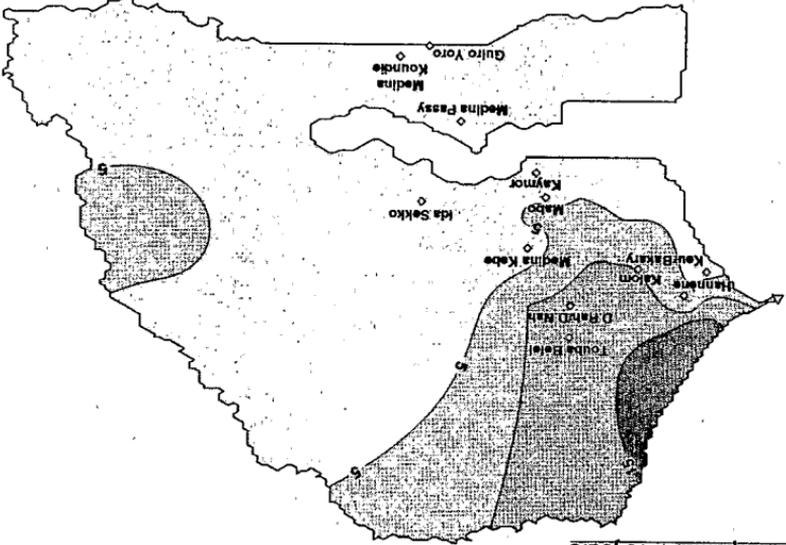
Le vieillissement du stock semencier a deux conséquences principales sur la productivité : diminution du pouvoir germinatif, qui conduit à une mauvaise levée, et non maintien de la pureté variétale.

Un autre facteur qui concourt à une baisse de la qualité des semences est le manque de traitement avant stockage et avant semis. Nos enquêtes, qui recoupent celles de la Division des semences, montrent que seulement la moitié des paysans qui conservent leurs semences les traitent avant stockage. Par contre, il semble que l'application des fongicides avant semis continue à être généralisée, mais nous n'avons pu vérifier si les quantités et les produits utilisés étaient appropriés.

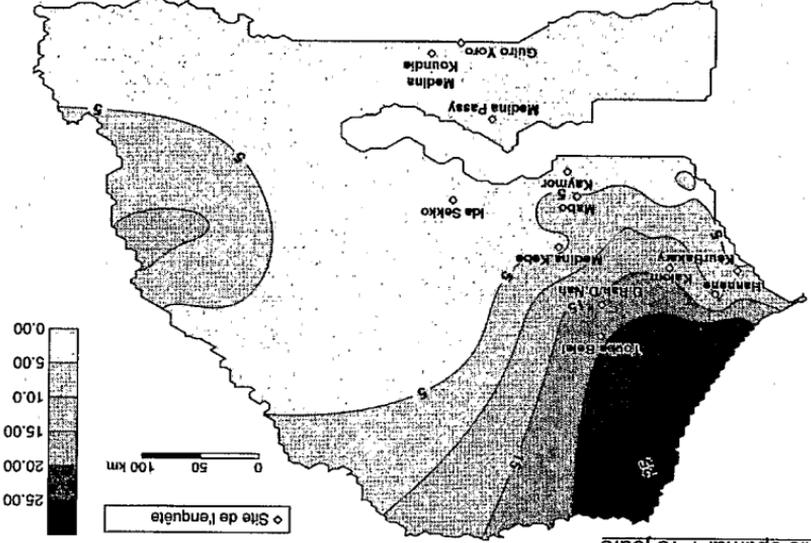
La baisse de la qualité des semences se fait sentir également au niveau du rendement utile de l'arachide-coque en semences, qui, comme nous l'avons vu, est passé de 0,55 à 0,50 ces dernières années.

Carte 3 : Effets du retard de semis sur la moyenne des rendements simulés période 1985-1994

a) Semis optimal + 10 jours



b) Semis optimal + 15 jours



Source : Caras Krabhy, 1996

Pour tenter d'isoler l'impact que peut avoir la qualité des semences sur les rendements, il est instructif de considérer les performances d'un des sites de l'enquête, le front pionnier de Kolda Nord, site qui n'a pas de problèmes marqués de pluviométrie, ni de fertilité des sols, étant donnée sa colonisation récente. Le coefficient multiplicateur était de seulement 7,1 les deux années pour lesquelles nous avons relevé les rendements, c'est-à-dire le niveau moyen pour le Sénégal d'il y a vingt à trente ans. Pour cette zone, avec de bonnes semences et un respect de l'itinéraire technique, les rendements auraient dû être de 20 % supérieurs.

### Les producteurs sèment en retard

Indépendamment des facteurs climat, sols, et qualité des semences, les rendements dépendent aussi de la qualité des travaux agricoles. Les systèmes de culture demeurent, pour l'essentiel, mécanisés, en dépit de la fin des programmes de crédit pour le matériel il y a 15 ans, ce qui veut dire que les pratiques culturales n'ont pas changé dans leurs grandes lignes. La question qui se pose est de savoir dans quelle mesure les producteurs continuent à respecter l'itinéraire technique. L'un des changements déjà signalé, la densification des semis, conduit plutôt à une hausse des rendements à l'hectare. Par contre, il semble qu'une exigence soit moins respectée que par le passé : la date des semis.

L'effet quantitatif d'un semis tardif sur les rendements peut être conséquent. Des simulations faites pour la période 1985 à 1994 par le CEERAS (carte 3) montrent que, dans les zones Centre et Nord, un retard de 10 à 15 jours pouvait entraîner une perte de rendements de 10 à 25 %, mais que par contre cet effet était moins important dans les zones plus au sud. Toutefois des données expérimentales récentes sur le Nioro montrent, elles, que dans une période de mauvaises pluies, la baisse peut être encore plus importante que celle signalée dans le Nord par l'étude CEERAS<sup>3</sup>.

---

3. Deuxième rapport annuel ISRA/Sénégal pour le contrat N° TS3-0216.

Les paysans eux-mêmes évoquent souvent un semis tardif pour expliquer leurs faibles productions. Plusieurs raisons peuvent concourir à cette conduite : non disponibilité de semoirs ou de semences au moment des premières pluies utiles, concurrence avec les céréales dans le calendrier cultural, incertitude sur la « bonne date » de semis.

En ce qui concerne les disponibilités en matériel, les données de l'enquête relèvent l'impact négatif sur les rendements d'un faible taux d'équipement en semoirs. Dans un contexte où les journées disponibles pour semer à l'arrivée des pluies sont limitées, il faut évaluer cette contrainte en termes de journées de travail par semoir. Dans le Nord, où le mil est semé à sec, les semoirs seront uniquement utilisés pour l'arachide à l'arrivée des pluies, alors que dans les zones mieux arrosées (plus de 600 mm) ils devront aussi assurer le semis des céréales et, le cas échéant, du coton. La transcription des superficies à emblaver (tableau A20) est faite selon les normes de 1 journée de semis à l'hectare pour l'arachide, et 0,5 journée pour les céréales et le coton (tableau A23).

Les producteurs que l'on peut considérer comme réellement sous-équipés, avec plus de 6 jours de semis par semoir, obtiennent des rendements significativement plus faibles (coefficient multiplicateur de semences de 4,9 contre 5,5 pour ceux qui sont mieux équipés)<sup>4</sup>. Dans la zone de Kolda Nord, l'effet négatif du sous-équipement est suffisamment important pour que le rendement moyen baisse de près de 10 %. Pour revenir à la question évoquée plus haut, à savoir le rôle respectif de la qualité des semences et du respect de l'itinéraire technique dans la baisse de 20 % du rendement observé dans cette zone par rapport aux normes du passé, ceci laisse penser que la baisse de la qualité des semences compte pour la moitié de l'écart, le sous-équipement pour l'autre moitié.

Si l'effet de sous-équipement peut s'avérer grave de conséquences pour les exploitations concernées, de façon plus générale se pose le problème de la disponibilité de semences en temps voulu, situation qui s'est certainement exaspérée depuis

---

4. Ces analyses excluent les observations à Thiès, où les rendements sont faibles en dépit d'un bon taux d'équipement.

la fin des grands programmes de distribution de semences. En dehors des difficultés causées par des livraisons parfois tardives de semences par la Sonagraines, il arrive souvent que les producteurs ne disposant pas de réserves personnelles se les procurent trop tard, quand l'hivernage a déjà démarré.

Dans notre échantillon, près de la moitié des producteurs n'avait pas conservé de semences. Pour les deux années sur lesquelles nous disposons d'informations sur les rendements, ce groupe se distingue par un coefficient multiplicateur des semences significativement moins élevé que le groupe qui en conservait. En 1994-1995, le coefficient multiplicateur pour les premiers était de 4,6 contre 5,7 pour les deuxièmes; en 1995-1996 l'écart était un peu plus faible: 4,9 contre 5,5. Ces chiffres tendraient à confirmer que le problème des semis tardifs suite à une acquisition tardive des semences est trop répandu, car on se serait attendu à de meilleurs rendements avec des semences achetées, dont une grande partie sont des semences sélectionnées.

De nombreux producteurs nous ont signalé une stratégie de semis que l'on peut qualifier de réponse à l'incertitude quant à la bonne date de semis. La variabilité des pluies en début de saison est telle que l'on n'est plus assuré de bénéficier de la quantité de pluie utile pour le démarrage de la culture. Certains préfèrent alors partager le risque, semant une partie de leur stock à la première pluie utile, et le reste plus tard, lorsque les pluies se sont installées. Le résultat est que le paysan est sûr d'obtenir une production, mais moindre que celle qu'il aurait obtenue s'il avait connu avec certitude la bonne date.

La concurrence avec les céréales peut conduire à un retard dans le semis de l'arachide si l'utilisation du matériel agricole, des animaux de trait et de la main-d'œuvre sont consacrés en priorité aux céréales, au moment de la première pluie utile. Dans les régions où le mil est semé à sec, il n'y a pas de compétition dans l'utilisation des semoirs, mais il peut arriver que les animaux de trait ne soient pas disponibles car utilisés pour les activités de sarclage du mil.



## CHAPITRE V

# UN MILIEU DÉSTABILISÉ

Jusqu'en 1979, la filière arachide d'huilerie était complètement intégrée, de l'amont à l'aval, avec une gestion étatique. En amont, en plus d'un encadrement technique, les paysans étaient assurés de recevoir les intrants nécessaires à la culture : semences, engrais, matériel agricole, la plupart du temps à des taux subventionnés, que ce soit des subventions déclarées, comme pour l'engrais, ou des subventions de fait quand les paysans ne remboursaient pas leurs crédits. A l'aval, la collecte primaire était assurée, à partir de la fin des années 1960, par les seules coopératives, homologuées par l'Administration, et la trituration par les huileries qui avaient été nationalisées au sein du groupe SONACOS. Le commerce privé de l'arachide était prohibé, avec des contrôles de mouvement de graines d'une région à l'autre, ce qui limitait le marché parallèle à des ventes locales ou des ventes de produits transformés, telle la pâte d'arachide.

Les changements intervenus par la suite, qui culminent avec la Nouvelle politique agricole en 1985, réduisent les appuis en amont au seul approvisionnement en semences, le crédit aux autres intrants étant transféré au système bancaire qui traite au taux du marché. Pendant la décennie suivante s'y ajouteront des mesures de libéralisation en aval : réouverture de la collecte aux opérateurs privés, abandon des entraves au marché parallèle, lancement du processus de privatisation des huileries.

La Nouvelle politique agricole est inaugurée avec succès. Comme l'a signalé le Ministre de l'agriculture Robert Sagna dans sa communication en Conseil interministériel le

10 août 1994 : « Entre 1986 et 1990, il en est résulté des niveaux acceptables de collecte, du fait, d'une part, d'une disponibilité significative en semences, au départ, (distribution gratuite de 60 000 tonnes en 1985, par Monsieur le Président de la République) et, d'autre part, du prix au producteur rémunérateur (90 FCFA/kg), le tout coïncidant avec une situation pluviométrique relativement satisfaisante. »

A partir de 1990, il n'en est plus de même, les producteurs sont découragés par la baisse du prix d'arachide qui redescend à 70 FCFA/kg, et la filière entre en crise.

### **Un retour laborieux des opérateurs privés**

En amont, il est clair que le nouveau dispositif de crédit aux intrants n'est pas en mesure de desserrer les contraintes, que ce soit l'engrais, le renouvellement du matériel ou le renouvellement des stocks semenciers. S'il n'est pas envisageable de revenir à l'époque de l'ONCAD, il semblerait que l'on ne peut pas non plus laisser l'approvisionnement du monde rural au libre jeu du marché, faute d'opérateurs ayant des moyens et des références solvables qui leur permettent de gérer des programmes de crédit appropriés.

Pour les semences, le poste majeur du crédit à l'heure actuelle, il demeure une confusion entre deux objectifs : celui du renouvellement de la qualité des semences par des semences sélectionnées, et celui de la substitution au stockage paysan. C'est cette deuxième fonction qui a primé le plus souvent, et celle qui est la plus regrettée par les paysans qui rappellent avec nostalgie l'époque où « on avait des semences à gogo, on se servait à notre aise ». Malheureusement, elle a été la source de gros déficits de la filière, et en même temps elle a déresponsabilisé les paysans d'une fonction qu'ils pouvaient gérer eux-mêmes.

Pour le crédit aux autres intrants, le système mis en place par la Caisse nationale du crédit agricole rencontre les mêmes difficultés de non remboursement que le Programme agricole. La

rigueur avec laquelle elle accorde des crédits a pour conséquence un taux quasi nul de distribution d'intrants en milieu rural.

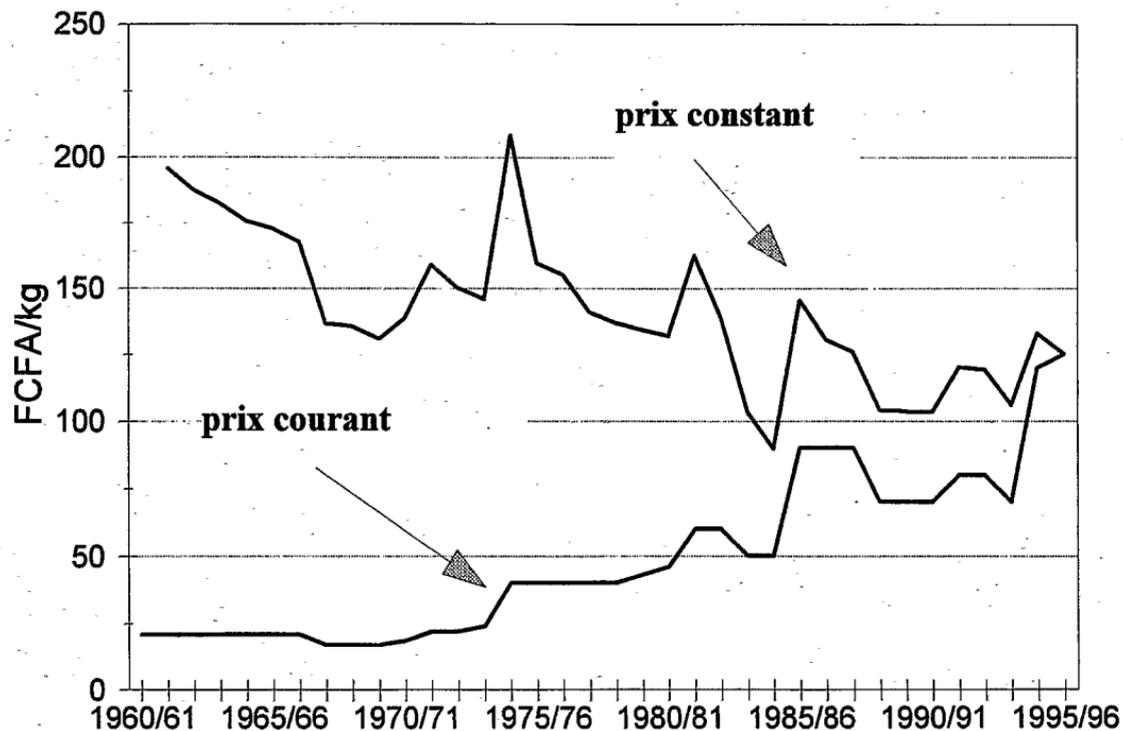
A l'aval, le retour des opérateurs privés dans la collecte officielle semble avoir été effectif, si l'on en juge par le fait qu'ils ont progressivement augmenté leur part de marché par rapport aux coopératives. Toutefois, ces opérateurs n'ont généralement pas les caractéristiques de commerçants dans le vrai sens du terme. Ils sont le plus souvent des transporteurs qui travaillent comme des commis pour la Sonagraines. Le vrai secteur privé, qui tient le commerce parallèle, fait preuve d'un plus grand dynamisme et de souplesse, en rendant plus de services aux producteurs d'arachide avec une date d'ouverture de la traite flexible, la multiplication des lieux d'achat et le paiement systématique au comptant. Si ces différentes réformes ont changé le paysage par rapport à l'époque du monopole des coopératives, elles ne semblent pas pour autant avoir eu des répercussions sur la production.

### **Une politique des prix qui pénalise l'arachide**

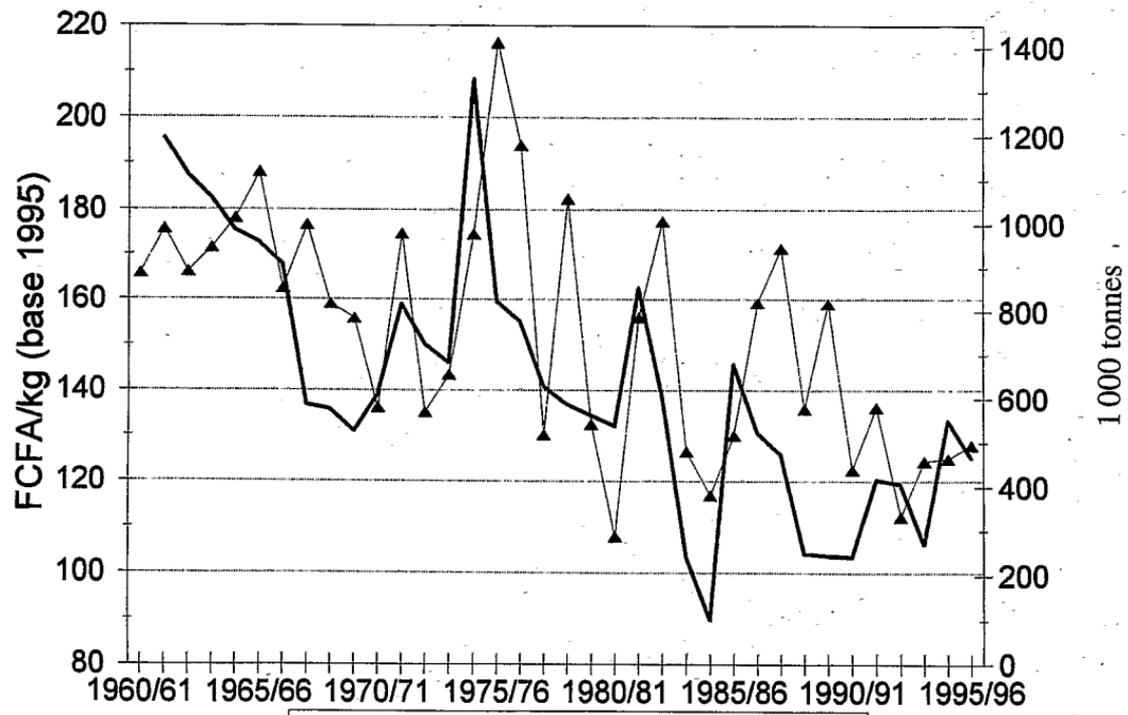
Le pouvoir d'achat d'un kilogramme d'arachide a baissé depuis dix ans. Le graphique 6 montre que cette tendance baissière a commencé dès les années 1960, et que le paysan a perdu, depuis lors, près de 40 % de son pouvoir d'achat. Dans les grandes lignes, cette baisse reflète les tendances lourdes du marché mondial de l'huile d'arachide, dont le prix constant a baissé du même ordre de grandeur.

La baisse de la production sur la période semble fortement corrélée avec la baisse du pouvoir d'achat (graphique 7). On peut remarquer aussi que les fluctuations de la production suivent celles du prix constant, avec des amplitudes qui sont le résultat du changement du prix courant. La réponse des producteurs est souvent décalée d'une année, voire deux, le temps d'ajuster leurs stratégies, d'autant que le prix de campagne est souvent annoncé trop tard pour avoir un effet sur les emblavements de l'année.

**Graphique n°6 : Prix de l'arachide au producteur, courant et constant**



**Graphique n°7 : Rapport production/  
prix constant de l'arachide**



— prix constant ▲ production

Face à la dégradation de leur pouvoir d'achat, les paysans essaient de trouver des solutions alternatives, avec néanmoins une gamme de choix assez limitée, étant donné le contexte agro-écologique, les débouchés possibles, et la nécessité d'assurer une certaine rotation dans les assolements. Les principaux concurrents de l'arachide dans les systèmes de culture sont, dans le Bassin arachidier, le mil et dans une moindre mesure le sorgho, et dans le Sud, le coton. Le choix de passer de l'arachide au maïs, niébé ou manioc semble plus limité, car ces trois spéculations ont des débouchés très restreints, et leurs productions piétinent depuis de nombreuses années, ce qui laisse penser qu'ils ne sont pas responsables du déclin de l'arachide.

Si la production de coton marque le pas elle aussi, ce n'est pas par manque de débouchés ; dans d'autres pays de la zone, les productions ont été multipliées par trois ces dix dernières années. Les zones où opère la SODEFITEX au Sénégal ne sont pas moins adaptées à la culture du coton que celles du Mali. Il existe donc un potentiel de concurrence avec l'arachide dans l'avenir.

En ce qui concerne le mil/sorgho, d'après les statistiques officielles, les productions auraient augmenté de 25 % au cours de la dernière décennie, et les superficies respectives de ces céréales et de l'arachide auraient basculé au détriment de cette dernière, ce qui désigne les céréales comme concurrents principaux de l'arachide pendant la période.

Les stratégies des paysans s'éclairent par la comparaison de l'avantage qu'ils peuvent retirer d'une culture par rapport à une autre. Cet avantage dépend des rapports entre leurs valeurs marchandes, en fonction des prix et des rapports de productivité. Si nous avons choisi d'aborder les problèmes de productivité à travers les rendements à l'hectare plutôt qu'à travers le rapport à la journée de travail, c'est que la valeur marginale du travail n'est pas ce qui motive le producteur dans les systèmes actuels de production. Ce qui l'intéresse le plus est le revenu qu'il peut tirer de sa terre.

Plutôt que d'appliquer la méthode traditionnelle d'une comparaison directe entre l'avantage du mil sur l'arachide, qui consiste à confronter les revenus des deux spéculations, nous ferons une comparaison indirecte, en calculant les quantités de riz que l'on pourrait acheter avec les revenus de l'arachide par rapport à la

quantité de farine de mil/sorgho que le paysan produirait sur la même superficie. Cette démarche est préférable car le mil et l'arachide ne sont pas des produits substituables ni en tant qu'aliments, ni en termes monétaires, le mil étant principalement auto-consommé. Pour que la comparaison soit pertinente, elle doit être faite entre produits équivalents pour la consommation, à savoir le riz décortiqué et la farine de mil/sorgho, en tenant compte d'une opération de mouture ayant à la fois un coût monétaire et un coefficient de transformation induisant une perte de poids par rapport au produit non transformé.

La substitution entre le mil et le riz n'est pas seulement un exercice intellectuel, c'est la transcription d'une réalité qui a vu la pénétration du riz dans les campagnes. Par contre, l'arachide et le coton étant tous deux des cultures monétaires, une comparaison directe entre les revenus à l'hectare a un sens.

### *Un repli sur l'autosubsistance*

Les tableaux 16 et 17 comparent les avantages respectifs de la production d'arachide et de mil sur trois périodes : avant la crise (1986-1987), au début de la crise (1990-1991) et après la dévaluation (1995-1996). Faute d'informations détaillées sur les budgets de culture par région<sup>1</sup>, les comptes sont construits à partir d'un rendement « moyen » sur l'ensemble du territoire, en traitant le travail comme familial, avec une valeur non monétaire. Ils prennent en compte la baisse des rendements de l'arachide sur la période et l'augmentation de la quantité de semences à l'hectare. Le rendement du mil/sorgho reprend l'hypothèse du bilan céréalier, qui tient compte des pertes aux champs et au stockage et de la quantité de semences conservées ; il reste stable sur la période.

En 1986-1987, le paysan avait intérêt à privilégier l'arachide qui lui permettait de se procurer 365 kg de riz, contre 320 kg de

---

1. En effet, des budgets ont été établis par les équipes de l'ISRA, mais ils semblent être basés sur des rendements en station, très optimistes pour le milieu réel. Pour l'arachide, la norme retenue est de 1 500 kg à l'hectare, avec 1 000 kg à l'hectare pour une mauvaise conduite de la culture.

farine de mil. Cette situation, qui prévalait la majeure partie de la période post-Indépendance, s'est traduite par des importations massives de riz, et un plafonnement de la production des céréales sèches (mil, sorgho, maïs) qui, d'après les statistiques officielles, ne se serait accrue que de 100 000 tonnes en 20 ans.

Le prix de l'arachide au producteur a été diminué pendant la campagne 1988-1989 de 90 FCFA à 70 FCFA/kg. Comme on le voit dans le graphique 7, il semble que c'est à partir de la prise de cette mesure que le paysan a été découragé. Parallèlement, on assiste, d'après les statistiques officielles, à une production de céréales qui aurait augmenté de 200 000 tonnes en dix ans, et un plafonnement des importations de riz, voire une baisse, dans la mesure où le commerce informel de riz avec la Gambie, important à l'époque, a disparu.

Ces évolutions recourent les résultats des comptes comparés de l'époque. Ainsi, en 1990-1991, pour une production de mil/sorgho en équivalent farine inchangée (320 kg), les termes de l'échange avec l'arachide se retournent, le pouvoir d'achat de cette dernière tombant à 286 kg de riz. Après dévaluation, un hectare d'arachide permet d'acheter légèrement plus de riz (298 kg), mais la baisse en termes réels du prix de la mouture de mil/sorgho permet d'obtenir 380 kg de farine, ce qui augmente l'intérêt de produire des céréales.

Toutefois, il faut signaler que ce basculement vers la production des céréales ne provient pas d'un changement des prix relatifs, car le prix du riz à la consommation a suivi les évolutions du prix de l'arachide. La variable clé est le rendement de l'arachide, qui en baissant diminue l'intérêt relatif de cette spéculation. C'est très certainement la baisse en terme absolu du prix de l'arachide qui est la cause du désintérêt progressif du producteur pour cette culture.

Pour que l'arachide redevienne aussi intéressante à produire que le mil, avec les rapports actuels de productivité, il faudrait augmenter son prix de 25 % pour un prix du riz inchangé. Il devrait donc passer de 125 à 156 FCFA/kg.

Tableau 16 : Revenu de la production d'arachide à l'hectare en équivalent riz

	1986/87	1990/91	1995/96
<b>PRODUCTION</b>			
rendement	800 kg	700 kg	700 kg
prix au producteur	90 FCFA/kg	70 FCFA/kg	125 FCFA/kg
<b>Revenu brut</b>	<b>72.000 FCFA</b>	<b>49.000 FCFA</b>	<b>87.500 FCFA</b>
<b>CONSOMMATIONS INTERMÉDIAIRES</b>			
qté. semences à l'hectare	120 kg	130 kg	140 kg
coût semences perso.	7.200 FCFA	6.020 FCFA	11.875 FCFA
coût achat semences *	4.400 FCFA	3.850 FCFA	6.975 FCFA
fongicides	500 FCFA	500 FCFA	1.000 FCFA
entretien matériel agricole	1.500 FCFA	1.500 FCFA	2.000 FCFA
<b>Total C.I.</b>	<b>13.600 FCFA</b>	<b>11.870 FCFA</b>	<b>21.850 FCFA</b>
<b>REVENU NET</b>	<b>58.400 FCFA</b>	<b>37.130 FCFA</b>	<b>65.650 FCFA</b>
<b>ÉQUIVALENT RIZ</b>			
prix du riz à la conso.	160 FCFA/kg	130 FCFA/kg	220 FCFA/kg
<b>revenu net d'arachide en équivalent riz</b>	<b>365 kg</b>	<b>286 kg</b>	<b>298 kg</b>

\* Hypothèse achat d'un tiers de la quantité totale de semences, à 125 % du prix de l'arachide au producteur ; valeur des semences personnelles au prix de l'arachide-coque.

Tableau 17

## Revenu de la production de mil/sorgho à l'hectare en équivalent farine

	1986/87	1990/91	1995/96
<b>PRODUCTION</b>			
rendement brut *	685 kg	685 kg	685 kg
<i>rendement net **</i>	<i>580 kg</i>	<i>580 kg</i>	<i>580 kg</i>
<b>CONSOMMATIONS INTERMÉDIAIRES</b>			
coût mouture au kg	15 FCFA/kg	15 FCFA/kg	15 FCFA/kg
coût total mouture	8.700 FCFA	8.700 FCFA	8.700 FCFA
entretien matériel	1.500 FCFA	1.500 FCFA	2.000 FCFA
Total C.I.	10.200 FCFA	10.200 FCFA	10.700 FCFA
prix marchand mil	60 FCFA/kg	60 FCFA/kg	115 FCFA/kg
<i>Total C.I. en équivalent mil</i>	<i>170 kg</i>	<i>170 kg</i>	<i>93 kg</i>
<b>REVENU NET EN ÉQUIVALENT MIL</b>	<b>410 kg</b>	<b>410 kg</b>	<b>487 kg</b>
<b>ÉQUIVALENT FARINE ***</b>	<b>320 kg</b>	<b>320 kg</b>	<b>380 kg</b>

*L'organisation de la filière coton compte pour beaucoup*

L'analyse de la compétitivité de l'arachide par rapport au coton fait l'objet d'une note récente de la SODEFITEX<sup>2</sup>, qui utilise un modèle de simulation afin de déterminer le niveau des prix d'équilibre entre l'arachide et le coton. Le modèle repose sur un niveau moyen de rendement de 900 kg à l'hectare d'arachide-coque et de 1 050 kg à l'hectare de coton graine, correspondant aux moyennes enregistrées ces dix dernières années dans la zone cotonnière. Au prix actuel de l'arachide-coque, le prix d'équilibre pour le coton serait de 161 FCFA/kg. On constate donc, qu'avec un prix plancher de 170 FCFA en 1995-1996, la culture du coton aurait été plus intéressante que celle de l'arachide.

Toutefois, si le niveau de rendement de l'arachide-coque semble raisonnable pour cette zone, le rendement du coton ces quatre dernières campagnes a été beaucoup plus faible, ramenant le prix d'équilibre du coton à 234 FCFA, ce qui implique que le rapport de prix actuel donne un avantage à l'arachide.

Et pourtant, pour la campagne 1996-1997, les paysans de la zone soudanienne ont privilégié le coton à l'arachide dans leurs emblavements, ce qui montre que le prix seul n'est pas décisif. L'organisation de la filière compte aussi pour beaucoup : fourniture de semences et d'intrants à crédit par la SODEFITEX, alors que les producteurs d'arachide se plaignent de manquer de tout.

---

2. SODEFITEX, *Éléments de réflexion sur l'évolution de la production cotonnière de 1992/93 à 1995/96 et sur les conditions de sa relance*, décembre 1995.



## CHAPITRE VI

# LES EFFETS DE LA CRISE

Une diminution de la production d'arachide de près de 50 % par rapport aux niveaux atteints dans les années 1960 à 1980, et une baisse encore plus forte de la collecte allant vers les huileries, ont forcément des répercussions sur l'économie du pays, que ce soit au niveau des revenus des acteurs de la filière ou des grands équilibres comme les comptes de l'État et la balance commerciale. Une des questions qui se pose est de savoir si tous les acteurs – producteurs, agents de la collecte, usiniers – ont connu des baisses proportionnelles de leurs revenus, ou si certains ont su mieux tirer leur épingle du jeu. En ce qui concerne les comptes de l'État, il importe d'appréhender si, avec les réformes qui ont eu lieu, la filière génère encore des déficits. Enfin, se pose le problème de la compétitivité de la filière arachide sénégalaise, aussi bien sous l'angle des gains ou pertes réalisés sur le marché international, que sous celui de la concurrence sur le marché interne entre l'huile d'arachide produite localement et les huiles importées.

Pour répondre à ces questions, nous nous appuyons sur les comptes de la filière, qui, pour la période 1990 à 1995, ont été dressés en quantités et en valeurs, en ressources et en emplois, pour les principaux acteurs. Le calcul de la valeur ajoutée, provenant à la fois de la mise en œuvre des biens et services locaux ainsi que des biens importés utilisés par la filière, permettra d'évaluer l'impact de la filière au niveau de l'économie nationale. Les données seront exprimées en années civiles, selon la comptabilité de la SONACOS et de la Sonagraines, elles corres-

pondent à la commercialisation et la trituration de la récolte de la campagne agricole qui a débuté l'hivernage de l'année précédente.

Des études similaires sur deux périodes antérieures, le milieu des années 1970 (SONED, *op. cit.*), et le début des années 1980 (Agel et Thénevin, *op. cit.*), permettront d'apprécier les conséquences économiques de la crise sur la période récente par rapport à l'époque où la production était encore à un niveau élevé.

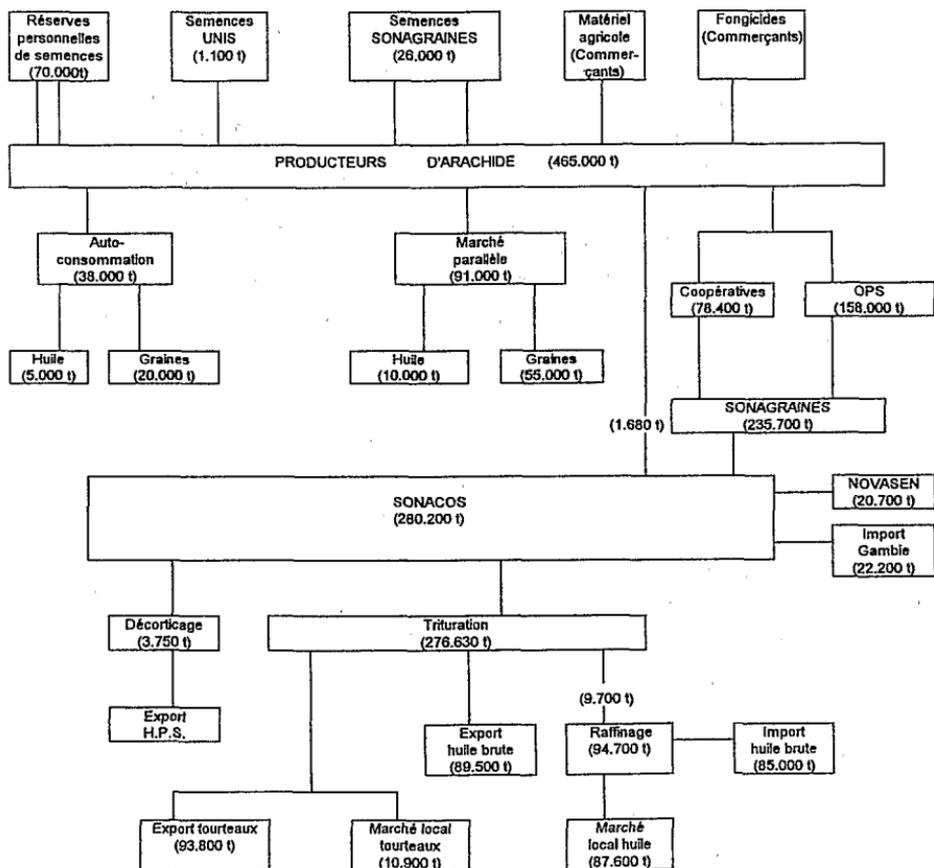
Les comptes de la période récente recouvrent des situations très contrastées, avec des niveaux de production différents, des prix à l'export, à la production, à la consommation, qui ont évolué, une dévaluation du FCFA en janvier 1994, qui a doublé la valeur des importations et exportations en monnaie locale. Sur la période, une seule année, 1990, a connu un niveau de production équivalent au passé, à plus de 800 000 tonnes. Une autre, 1993, a été sinistrée par des conditions climatiques, avec à peine un peu plus de 300 000 tonnes. La production des quatre autres années tourne autour de 500 000 tonnes, niveau auquel celle de 1996 a également été estimée.

Quatre années sur six, les prix mondiaux d'huile d'arachide ont été supérieurs à 900 US\$ la tonne ; par contre en 1992 et 1993 ils ont été en moyenne en dessous de 700 US\$. En début de période, le prix au producteur était toujours de 70 FCFA/kg, niveau ajusté par la politique de « vérité des prix » introduite en 1988. Paradoxalement, c'est au moment où le prix mondial baissait, que la décision a été prise d'augmenter le prix au producteur, qui passait à 80 FCFA/kg, puis quand le prix mondial a remonté, en 1994, de le ramener à 70 FCFA. Il passe, après la dévaluation, à 120 FCFA. Les prix de l'huile à la consommation restent stables pendant les quatre premières années, et augmentent avec la dévaluation de 70 %.

## La filière

Le graphique 8 présente un schéma de la filière arachide d'huilerie, avec les flux physiques pour l'année 1995 (campagne

Graphique n° 8 : Filière arachide d'huilerie (1994-1995)



1994-1995). En amont, les producteurs s'approvisionnent en intrants auprès de fournisseurs divers. Les fongicides et le matériel agricole sont du ressort du secteur privé. Le marché du matériel agricole a fortement diminué par rapport à la période du Programme agricole ; il concerne essentiellement le matériel d'occasion et des pièces de rechange. La vente de fongicides s'effectue le plus souvent sur les marchés hebdomadaires, il n'a pas été possible d'estimer les flux, mais rappelons que les paysans dans leur majorité continuent à traiter leurs semences. L'engrais, lui aussi, relève d'opérateurs privés, mais les quantités mises en jeu pour les producteurs ordinaires sont quasi nulles. Les seuls utilisateurs d'engrais sont les producteurs d'arachide de bouche et les semenciers, qui sont approvisionnés directement dans le cadre des projets.

Le principal intrant utilisé reste les semences qui proviennent de quatre sources différentes. Deux de ces sources constituent le secteur des semences dites « sélectionnées », et sont tenues par la Sonagraines, qui compte pour environ un quart du total, et l'UNIS (organisme regroupant les opérateurs semenciers privés) qui y participe pour à peine un pour cent. Dans la période récente, les semences vendues par la Sonagraines sont en réalité constituées en grande partie de semences « ordinaires », que l'organisme se procure auprès des paysans au prix de l'arachide tout venant et revend au prix des semences sélectionnées. Les trois quarts restants relèvent des réserves personnelles de semences et d'échanges sur le marché parallèle. Dans le graphique, comme dans les tableaux des flux de la filière, elles ont été regroupées en un seul poste : réserves personnelles.

D'après les fichiers de la SONACOS, environ 200 000 exploitations agricoles sont engagées dans la production d'arachide, ce qui représente 40 % du monde rural. Sur une production totale de 465 000 tonnes en 1994-1995, les producteurs gardent environ 40 000 tonnes pour leur propre consommation, vendent environ 90 000 sur le marché parallèle, et livrent 235 000 à la Sonagraines, par l'intermédiaire de ses agents dans le secteur coopératif et le secteur privé qui opèrent avec une commission fixe. Au fil du temps, les opérateurs privés (OPS) tendent à supplanter le système coopératif.

La Sonagraines achète au producteur à un prix fixé en début de campagne, à partir d'une prévision des coûts en aval et des prix de vente sur les marchés externe et interne qui donne un « prix de cession carreau usine net » (PCU net), prix auquel l'arachide devrait être cédée à la SONACOS. Jusqu'en 1994, ce prix faisait l'objet d'une convention entre la SONACOS et le Fonds de garantie du prix d'arachide (FGPA), fonds établi pour gérer le système de péréquation sur l'huile d'arachide<sup>1</sup>. L'existence du fonds a permis que le prix au producteur dépasse le niveau autorisé par les conditions du marché. Depuis la dissolution du FGPA en 1995, le système de prévision est maintenu, mais la SONACOS achète maintenant l'arachide au prix de revient de la Sonagraines.

En plus des livraisons de la Sonagraines, la SONACOS achète directement à d'autres opérateurs : écarts de tri de la NOVASEN, importations de Gambie, livraisons directes de quelques gros producteurs. La quasi-totalité de ces approvisionnements, qui depuis un certain nombre d'années ne dépassent pas 300 000 tonnes, part à la trituration, dont la capacité des installations est de 900 000 tonnes, réparties sur quatre sites : Lindiane (près de Kaolack), Diourbel, Dakar et Ziguinchor. Une infime partie de la collecte est décortiquée manuellement dans une usine de conditionnement à Louga, pour être reclassée en arachide de confiserie HPS (« hand-picked selected »).

Pour maintenir ses exportations d'huile brute à un niveau de 90 000 à 100 000 tonnes, satisfaire le marché local en huile raffinée de 80 000 à 90 000 tonnes, optimiser le conditionnement de ses usines et obtenir des résultats financiers satisfaisants, la SONACOS a importé des huiles végétales, d'abord raffinées, puis brutes. L'importation d'huile raffinée a progressivement cessé avec l'instauration, sur les seules huiles raffinées, de taxes à l'importation en 1990 dont le taux a fortement augmenté après 1991. La SONACOS a donc, très logiquement, importé de l'huile brute non taxée et a réduit ses ventes d'huile d'arachide pure sur le marché local à moins de 10 000 tonnes, car l'huile

---

1. Le mécanisme de ce système est décrit dans : APROMA, *Étude générale sur le secteur « arachide » pour une restructuration de la profession*, contrat : 94/Fonds Stabex 92, décembre 1995.

végétale importée lui revenait moins cher. Elle a retrouvé le monopole des ventes d'huile raffinée sur le marché local depuis l'instauration des taxes sur l'huile raffinée importée, qui a eu pour effet d'évincer les opérateurs privés du marché.

### **L'effondrement des revenus des producteurs**

Le compte des producteurs (tableau 18) récapitule les recettes provenant du commerce officiel, une estimation de la valeur de l'autoconsommation et du marché parallèle, et des dépenses monétaires qui ont pu être identifiées. Le commerce officiel intègre l'ensemble des recettes provenant de la collecte d'arachide d'huilerie (ventes à la Sonagraines et à la SONACOS), de la vente de semences à la Sonagraines et à l'UNIS, et des « écarts de tri » des producteurs d'arachide de bouche reversés à la trituration.

Les recettes des ventes sur le marché parallèle sont regroupées avec la partie de la production autoconsommée, les deux valorisées au prix officiel. Cette hypothèse semble raisonnable pour le marché parallèle, dont les prix pratiqués fluctuent autour de ce prix pivot en fonction des localisations et des périodes de l'année. Pour l'autoconsommation, c'est l'hypothèse classique de valorisation au prix du marché. Rappelons que le commerce parallèle compte pour deux tiers, l'autoconsommation pour un tiers.

La valeur des fanes est également comptabilisée dans la partie autoconsommation et marché parallèle, avec l'hypothèse que la production est de 1,5 fois la production d'arachide-coque. Nos enquêtes montrent qu'environ 20 % de cette production est vendue à un prix moyen de 20 FCFA/kg avant la dévaluation et de 30 FCFA/kg depuis. Les fanes gardées pour nourrir les animaux domestiques sont valorisées à un prix d'un tiers en dessous du prix du marché selon l'hypothèse que la demande solvable ne pourrait absorber l'ensemble de l'offre sans une baisse des prix. En moyenne pondérée, la valeur des fanes retenue est de 15 FCFA/kg avant dévaluation et de 22 FCFA après.

Tableau 18 : Compte des producteurs (millions FCFA)

	1990	1991	1992	1993	1994	1995
<b>COMMERCE OFFICIEL</b>						
<b>Recettes</b>	43.411	18.831	32.887	13.850	25.031	34.721
- ventes à la SONAGRAINES	42.241	17.764	30.738	12.996	23.479	31.888
- ventes à la SONACOS		39			23	202
- écarts de tri ARB	1.075	744	1.492	470	948	2.481
- ventes à l'UNIS	95	284	657	384	581	150
<b>Dépenses</b>	1.574	2.404	1.918	2.348	3.381	3.796
- semences SONAGRAINES	1.400	2.550	3.000	4.400	3.600	4.000
non remboursement crédit	N.D.	-317	-1.321	-2.197	-374	-677
- semences UNIS	131	391	854	437	792	191
- engrais ARB écarts de tri	174	171	239	145	155	475
<b>Revenu net</b>	41.706	16.036	30.115	11.065	20.858	30.732
<b>AUTOCONSOMMATION &amp; COMMERCE PARALLÈLE</b>						
- valeur ARH	9.380	7.630	9.280	8.320	13.800	15.600
- valeur fanes	18.438	9.890	13.080	7.500	15.176	15.393
<b>Total</b>	27.818	17.520	22.360	15.820	28.976	30.993
<b>TOTAL REVENU MONÉTAIRE &amp; NON MONÉTAIRE</b>	69.524	33.556	52.475	26.885	49.834	61.725

L'estimation des dépenses monétaires est faite par défaut. Elle ne retient que les achats de semences pour l'arachide d'huilerie dans le secteur officiel, nets des créances auprès de la Sonagraines, ainsi que les engrais utilisés par les producteurs d'arachide de bouche, pour la part de la récolte versée aux huileries. Les autres semences (réserves personnelles et échanges sur le marché parallèle) sont exclues des comptes, selon l'hypothèse qu'elles ont la même valeur en achat et ventes.

Les comptes mettent en évidence l'effondrement, depuis la dernière bonne campagne de 1989-1990, des recettes provenant de la collecte officielle, même après la hausse importante du prix nominal suite à la dévaluation. En 1995, les recettes obtenues par le commerce parallèle s'élèvent à 15,1 milliards FCFA (4,2 milliards pour les fanes et 10,9 milliards pour les graines), ce qui représente la moitié du revenu monétaire obtenu dans le commerce officiel. Le marché parallèle a pris cette importance dans les revenus monétaires bien plus par l'effondrement de la production que par son propre dynamisme.

### **La Sonagraines réduit ses coûts de collecte**

Le tableau 19 décrit les dépenses et recettes de la collecte de l'arachide d'huilerie et des semences par la Sonagraines. Le poids des frais de collecte pour les deux secteurs s'est allégé. Il représentait un tiers de la valeur d'achat de l'arachide au paysan sur la période 1990 à 1992, et n'en représente plus qu'un quart en 1995. Pour les semences, il passe de la moitié de la valeur d'achat à moins du quart. Les frais de collecte ramenés au kg augmentent beaucoup les années où la collecte est faible. Pour une moyenne de 20 à 25 FCFA dans les années 1990 à 1992, ils passent à 36 FCFA l'année sinistrée de 1993. A quantité équivalente, ils n'augmentent que de 25 FCFA en 1992 à 31 FCFA après la dévaluation, soit 25 %.

Compte tenu de l'inflation qui est intervenue entre-temps, c'est donc une compression importante des frais fixes qui a été réalisée. Elle a été obtenue par une diminution du nombre des points

Tableau 19  
**Compte de la Sonagraines (millions FCFA)**

	1990	1991	1992	1993	1994	1995
<b>DÉPENSES</b>						
- Arachide huilerie						
Quantités achetées (t)	582.734	243.771	359.173	138.700	211.789	237.397
Valeur achats aux producteurs	40.791	17.064	28.738	11.096	21.179	28.488
Frais de collecte	12.139	5.755	8.896	5.050	6.375	7.302
<b>Total Dépenses</b>	<b>52.930</b>	<b>22.819</b>	<b>37.634</b>	<b>16.146</b>	<b>27.554</b>	<b>35.790</b>
- Semences *						
Quantités achetées	17.535	8.193	22.167	20.779	21.068	26.220
Valeur achats aux producteurs	1.450	700	2.000	1.900	2.300	3.400
Frais de collecte	768	444	611	677	645	683
<b>Total Dépenses</b>	<b>2.218</b>	<b>1.144</b>	<b>2.611</b>	<b>2.577</b>	<b>2.945</b>	<b>4.083</b>
<b>Dépenses ARH &amp; semences</b>	<b>55.148</b>	<b>23.963</b>	<b>40.245</b>	<b>18.723</b>	<b>30.499</b>	<b>39.873</b>
<b>RECETTES</b>						
-Ventes ARH à SONACOS						
Quantités	580.165	228.058	353.560	121.740	205.091	237.397
Prix FCFA/tonne	88.639	79.009	78.716	67.906	135.000	150.757
Valeur	51.484	18.019	27.831	8.267	27.687	35.790
- Ventes de semences **						
Quantités	12.356	22.394	25.800	37.137	23.849	24.072
Valeur	1.400	2.550	3.000	4.400	3.600	4.000
<b>Total Recettes</b>	<b>52.884</b>	<b>20.569</b>	<b>30.831</b>	<b>12.667</b>	<b>31.287</b>	<b>39.790</b>
<b>RECETTES - DÉPENSES</b>	<b>-2.264</b>	<b>-3.394</b>	<b>-9.414</b>	<b>-6.056</b>	<b>788</b>	<b>-83</b>

Sources : Sonagraines, conventions Sonacos/Fgpa

\* Non compris semences bloquées aux seccos.

\*\* Y compris semences bloquées aux seccos.

de collecte de 1 750 à 750, la réduction de la masse salariale en francs constants et même en francs courants, un niveau de pertes de commercialisation très en deçà de la tolérance de 1,82 % (tableau A26 en annexe). Des économies restent cependant à trouver pour améliorer le résultat consolidé de la collecte des semences et de l'arachide d'huilerie. Les frais de transports et les frais financiers sont encore élevés, surtout si l'on inclut les intérêts de retard.

Jusqu'en 1994, les comptes de la Sonagraines étaient déficitaires, par suite d'un PCU net inférieur à son prix de revient (tableau A27). La différence aurait dû être prise en charge par le FGPA, mais cet organisme, créé sans dotation suffisante et sans moyens propres, n'était pas en mesure de le faire. La SONACOS a donc avancé les sommes à sa filiale, elles font partie des créances du groupe auprès du FGPA. Par ailleurs, on peut noter que 4,9 milliards FCFA de crédit aux semences et aux engrais n'ont pas été remboursés entre 1991 et 1995, ce qui tendrait à montrer que les mauvaises habitudes perdurent. La question de savoir qui apurera cette dette n'est pas résolue.

### **La SONACOS se porte bien**

Par suite de l'interdépendance entre importations d'huile végétale et ventes de produits arachidières, le compte de la SONACOS (tableau 20) intègre la filière huile dans son ensemble (huile d'arachide et huile végétale importée) ainsi que les sous-produits (graines et tourteaux), ce qui traduit parfaitement les stratégies et les comportements de cette entreprise et des autres acteurs de la filière (État, importateurs, consommateurs). La SONACOS est dans une bonne situation financière malgré divers facteurs défavorables. Les cours mondiaux de l'huile d'arachide en 1992 et 1993 sont bas ; les tonnages d'arachide mis en œuvre pour la trituration chutent à partir de 1991, entraînant des coûts de fabrication élevés. Le coût de trituration a atteint 1 004 FF la tonne en 1993, année de très faible collecte, contre 550 FF la tonne en 1992 et 413 FF la tonne en 1995

Tableau 20

## Compte de la SONACOS (millions FCFA)

	1990	1991	1992	1993	1994	1995
<b>RESSOURCES</b>	81.231	49.978	47.605	41.296	91.732	107.400
- Vente de produits :	72.385	60.188	45.969	44.260	91.566	104.952
export	48.792	36.042	21.312	15.664	54.090	57.526
marché local	22.452	23.239	23.804	27.779	36.346	45.964
autres	1.141	907	853	817	1.130	1.462
- Stocks	8.214	-11.293	1.506	-3.010	76	2.192
- Divers (services,...)	632	1.083	130	46	90	256
<b>EMPLOIS</b>						
<b>Consummations</b>	66.419	41.642	44.415	32.002	76.461	92.469
- Matières/fournitures	59.740	36.943	39.745	28.472	68.609	84.639
arachide	50.915	18.905	27.204	11.887	32.745	42.027
huile importée	3.356	13.193	7.846	11.982	29.541	34.841
autres	5.469	4.845	4.695	4.603	6.323	7.771
- Transports	4.280	2.677	2.603	1.650	4.062	3.972
- Commissions, courtages	386	318	241	296	435	521
- Autres services	2.013	1.704	1.826	1.584	3.355	3.337
<b>Valeur ajoutée</b>	14.812	8.336	3.189	9.294	15.271	14.931
- Charges et pertes	2.353	770	1.112	604	5.907	463
- Frais personnel	5.867	5.142	5.240	5.128	5.566	5.688
- Impôts, taxes	1.545	1.589	-4.961	825	-570	31
dont subventions			-5.868		-1.450	-916
- Intérêts (nets)	258	15	226	577	146	954
- Amortissement	3.033	2.654	2.148	2.437	2.069	1.781
- Provisions	1.138	934			422	401
- Bénéfice exploitation	618	-2.768	-575	-277	1.731	5.613
<b>Bénéfice hors exploitation</b>	1.685	2.022	1.384	-1.494	-1.057	-816
<b>Total bénéfice</b>	2.303	-746	809	-1.771	674	4.797
impôts	407	1	13	1	71	985
à affecter	1.896	-747	796	-1.772	603	3.812

Source : Sonacos.

(tableau 21). Il est bien supérieur au coût observé en Europe d'environ 200 FF<sup>2</sup>. Le coût de raffinage, par contre, semble se rapprocher des coûts en Europe : environ 300 FF la tonne d'huile en Europe contre 446 FF la tonne en 1992 et 273 FF en 1995. Il faut ajouter à ces coûts, ceux du conditionnement de l'huile qui sont très élevés, en particulier la mise en fûts, forme de conditionnement la plus utilisée pour le marché local.

Plusieurs raisons expliquent le constat positif. Premièrement, le mode de calcul du prix de cession de l'arachide protège la SONACOS contre la chute des cours une fois la campagne lancée, le coût des avances effectuées par la SONACOS au FGPA étant, par ailleurs, facturé. Deuxièmement, un effort de compression des coûts a été entrepris : stabilité des salaires, en particulier après la dévaluation, abandon de l'activité de trituration de l'usine de Diourbel pour réduire les coûts liés à la surcapacité de trituration, achat d'arachide de Gambie aux prix du marché. Par contre on peut remarquer que les « écarts de tri » de la NOVASEN sont achetés à des prix subventionnés.

Troisièmement, avec l'effondrement de la production de l'arachide depuis 1990, la part des ventes d'huile végétale importée dans les recettes de la SONACOS est devenue très importante, et cette activité s'avère très profitable. Jusqu'en 1995, les huiles brutes végétales n'étaient pas taxées à l'importation, et, après raffinage, elles étaient rendues sur le marché à un prix nettement supérieur au prix de revient de la SONACOS (tableau 21). La situation était particulièrement favorable à l'entreprise pendant les deux années où les cours mondiaux de l'huile étaient déprimés, car le prix à la consommation n'avait pas été réajusté en conséquence, permettant ainsi des marges bénéficiaires allant jusqu'à 50 %. Pendant cette période, ces bénéfices ont permis à la SONACOS de compenser ses pertes sur les ventes à l'exportation d'huile d'arachide, qui s'élevaient à plus de 100 FCFA/kg.

On peut s'interroger sur l'intérêt de cette stratégie qui consiste à vendre l'essentiel de l'arachide sur le marché international, en couvrant les besoins du marché local avec l'huile importée, par rapport à une stratégie de consommation locale de la production

---

2. ACTIOTECH, *Étude sur la réactualisation des coefficients techniques*, septembre 1995.

qui permettrait de vendre sans pertes. En fait, l'huile d'arachide, même dans les périodes de bas cours, bénéficie d'un meilleur prix de réalisation que l'huile végétale importée (en moyenne 35 % de plus), ce qui permet à la SONACOS de gagner sur le différentiel.

Tableau 21

**Concurrence entre l'huile d'arachide et l'huile végétale importée (FCFA/tonne)**

	1992	1993	1994	1995
<b>PRIX DE VENTE</b>				
- huile brute d'arachide caf	177.500	205.600	599.400	544.700
- huile raffinée sur marché local (en fûts)	336.000	336.000	517.000	563.000
<b>Exportation d'huile brute d'arachide :</b>				
- prix de fabrication	266.790	306.380	407.302	462.012
dont coût trituration	27.494	50.232	31.161	41.347
- frais de mise à caf	16.960	16.960	30.528	31.000
- prix de revient	283.750	323.340	437.830	493.012
- gain/perte à l'exportation	-106.250	-117.740	161.570	51.688
<b>Ventes locales d'huile raffinée à partir d'huile d'arachide :</b>				
- prix de fabrication huile brute	266.790	306.380	407.302	462.012
- coût de raffinage	22.307	18.725	42.052	27.326
- réfaction de poids	7.710	23.521	23.979	13.113
- coût de mise en fût	16.059	38.620	32.615	28.595
- prix de revient	312.866	387.246	505.948	531.046
- gain/perte sur ventes locales	23.134	-51.246	11.052	31.954
<b>Ventes locales d'huile raffinée à partir d'huile brute importée :</b>				
- prix d'huile brute importée	131.192	148.183	369.809	409.783
- prix de revient de l'huile raffinée	174.528	212.640	456.717	479.633
- gain/perte sur ventes locales	161.472	123.360	60 283	83.367

Source : Sonacos.

L'intérêt de cette stratégie par rapport à la stratégie de consommation locale est mise en évidence dans le tableau 22, qui compare un scénario où le Sénégal exporterait toute son huile d'arachide, et ne consommerait que de l'huile végétale importée, à un scénario où l'huile d'arachide produite dans le pays irait priori-

tairement vers le marché local, les importations ou exportations ayant seulement lieu en cas d'écart entre l'offre et la demande. La première stratégie est toujours plus avantageuse, même en période d'exportation à pertes.

Tableau 22

**Scénarios d'exportation ou consommation locale  
d'huile d'arachide (millions FCFA)**

	1992	1993	1994	1995
<b>SCÉNARIO I : exportation d'huile d'arachide, consommation locale d'huile végétale importée</b>				
- gains nets pour la SONACOS	4.377	4.192	16.830	11.934
<b>SCÉNARIO II : consommation locale d'huile d'arachide raffinée</b>				
- gains nets pour la SONACOS	1.741	836	1.336	2.910

Dans la mesure où la SONACOS a le monopole d'exportation des produits arachidières, cette stratégie s'avère bonne pour la filière, car elle permet d'assurer son équilibre. Elle est également favorable à la balance commerciale, car la valeur en devises des exportations d'huile d'arachide est plus élevée que celle des importations d'huile végétale. En période de bas cours, la stratégie est réalisée aux dépens du consommateur qui paie son huile plus cher qu'il ne devrait. En période de cours élevés, c'est le producteur qui ne bénéficie pas intégralement de la hausse du cours.

La SONACOS apparaît ainsi comme un instrument de stabilisation du niveau de vie des producteurs et consommateurs vis-à-vis d'un marché international de l'huile qui est volatil : le producteur est protégé des baisses de prix trop importantes par le sur-prix que paie le consommateur ; inversement le consommateur ne subit pas des hausses trop importantes quand les cours se redressent. Entre 1993 et 1995, le prix de l'huile importée augmente de 170 %, alors que l'huile raffinée sur le marché local augmente de seulement 70 %, réduisant ainsi la marge de la SONACOS, marge qu'elle récupère sur le prix payé au producteur d'arachide.

Cette politique n'est possible que si la SONACOS garde le monopole sur les ventes d'huile raffinée sur le marché local, car c'est la péréquation entre les huiles qui permet d'équilibrer la filière. L'introduction des taxes à l'importation sur l'huile raffinée est allée dans ce sens. La taxation de l'huile brute, quant à elle, peut rendre moins intéressantes les importations pour la SONACOS, car elle diminue le différentiel entre les huiles.

Le bénéfice consolidé de la SONACOS est positif sur l'ensemble de la période. Après dévaluation, et avec la hausse des cours, la situation devient très favorable, ce qui permet à la SONACOS, à la fois d'absorber les pertes de change dues à la dévaluation (5,3 milliards FCFA en 1994), de distribuer des dividendes à l'État et aux autres actionnaires (1,4 milliard en 1995) et de réduire ses créances sur le FGPA (8,5 milliards provisionnés sur un total de 12,1 milliards FCFA)<sup>3</sup>.

Le bilan du groupe SONACOS, négatif avant dévaluation, est devenu largement positif par la suite, ce qui constitue une évolution majeure. Toutefois, la prise en compte des versements par l'Union Européenne dans le cadre du STABEX – système de stabilisation des baisses de recettes d'exportation – laisse à penser que la situation antérieure aurait pu être bien meilleure qu'il n'apparaît à première vue. En effet, les ressources importantes obtenues du STABEX depuis 1992 pour compenser la baisse des recettes à l'exportation de l'arachide n'ont que partiellement contribué à l'équilibre de la filière. Sur 23 milliards FCFA de ressources<sup>4</sup>, seulement 5,9 milliards ont été utilisés à cette fin, alors que 6,5 milliards ont servi à équilibrer le budget de l'État en 1995. Le solde, soit 10,6 milliards FCFA, doit servir à la restructuration et à la réorganisation de la filière par un appui à la filière semencière, un transfert de crédits au fonds de calamité nouvellement créé, le financement d'études, et la couverture des

---

3. Cette créance, qui apparaît dans l'actif du bilan, tient compte des prélèvements dus par la SONACOS, mais non reversés, sur les huiles importées, ainsi que des versements du STABEX 1992 effectués en 1994 : 3 507 millions FCFA pour réduire la créance SONACOS/FGPA et 2 402 millions pour permettre au FGPA de payer les sommes dues au consortium de banques.

4. Pour 1992 : 9 206 367 Ecus soit 6 058 millions FCFA ; pour 1993 : 15 123 388 Ecus soit 9 921 millions FCFA ; pour 1994 : 5 455 077 Ecus soit 3 535 millions FCFA ; pour 1995 : 5 407 730 Ecus soit 3 499 millions FCFA.

frais de fonctionnement du Comité national de l'interprofession de l'arachide (CNIA). Il faut remarquer que les modalités de versement de cette aide, qui arrive avec un retard important, font perdre de vue son objectif premier, qui est d'aider les filières à survivre dans les périodes maigres du marché international.

### **L'érosion de la valeur ajoutée**

Le tableau 23 décompose la valeur ajoutée entre les différents acteurs de la filière pour la période 1990 à 1995, il montre une extrême variabilité de celle-ci, et en particulier de la partie provenant de la collecte officielle, qui passe de 73 milliards FCFA la meilleure année à 20 milliards FCFA l'année la plus mauvaise. Les grands perdants sont les producteurs qui voient leurs revenus baisser de moitié en francs courants après 1990. Les salariés et les entreprises connaissent un maintien de leurs revenus en termes courants sur la période. Quant à l'État, il retire peu de revenus de la filière, et doit même la subventionner, en période de bas cours sur les marchés internationaux. La valeur ajoutée de l'auto-consommation et du marché parallèle qui représente, dans une bonne année comme 1990, un quart de la valeur ajoutée totale de la filière, en représente plus de 40 % les années de mauvaise production. Le solde de la balance commerciale décline au cours de la période, il est même négatif en 1993.

Le tableau 24 permet de retracer l'évolution de la crise en comparant la valeur ajoutée de la filière en francs constants sur trois périodes : le milieu des années 1970, la décennie des années 1980 (pour laquelle les comptes annuels sont présentés dans le tableau A28), et la période actuelle. Pour mieux mettre en relief l'effet de l'effondrement de la production, nous avons consolidé les résultats de la campagne 1989-1990, la dernière bonne récolte, avec le début des années 1980. La première période correspond à un niveau de collecte un peu faible par rapport à la moyenne de 1960 à 1980 (608 000 contre 685 000 tonnes), mais avec un bon prix export de 400 FCFA/kg d'huile en francs constants de 1981. Celle des années 1980 enre-

Tableau 23

## Valeur ajoutée de la filière arachide, 1990 à 1995 (millions FCFA)

	1990	1991	1992	1993	1994	1995
Producteurs	41.706	16.036	30.115	11.065	20.858	30.732
Salariés	11.026	9.141	9.949	8.473	9.957	10.844
Institutions financières	6.826	2.759	4.965	3.498	3.376	4.083
Etat	2.766	4.063	-11.718	-5.668	1.036	1.681
Entreprises	10.790	6.656	6.873	3.363	6.519	9.991
<b>Valeur ajoutée circuit officiel</b>	<b>73.114</b>	<b>38.655</b>	<b>40.184</b>	<b>20.731</b>	<b>41.746</b>	<b>57.331</b>
<b>Valeur ajoutée marché parallèle &amp; autoconsommation</b>	<b>27.818</b>	<b>17.520</b>	<b>22.360</b>	<b>15.820</b>	<b>28.976</b>	<b>30.993</b>
<b>Valeur ajoutée totale</b>	<b>100.932</b>	<b>49.519</b>	<b>62.544</b>	<b>36.551</b>	<b>70.722</b>	<b>88.324</b>
Importations	12.167	17.232	14.338	18.038	42.544	48.540
Exportations	48.792	36.042	21.312	15.664	54.090	57.526
<b>Balance commerciale</b>	<b>36.625</b>	<b>18.810</b>	<b>6.974</b>	<b>-2.374</b>	<b>11.546</b>	<b>8.986</b>

giste la baisse tendancielle de la collecte par rapport aux deux premières décennies (420 000 tonnes en moyenne), avec un cours de l'huile de 221 FCFA/kg en francs constants, moitié de celui des années 1975. Dans la période la plus récente, la collecte ainsi que les prix mondiaux ont encore chuté de moitié.

Tableau 24

**Valeur ajoutée de la filière arachide sur longue période  
(millions FCFA constants, base 1981 = 100)**

	moyenne 1974 & 1975	moyenne 1981-84 & 1990	moyenne 1991-1995
Collecte officielle	608.000 t	446.600 t	230.000 t
Producteurs *	43.851	28.052	10.185
Salariés	12.575	8.086	4.622
Institutions financières	3.411	2.623	1.803
Etat	18.382	-7.817	-1.267
Entreprises	7.022	9.721	3.104
Valeur ajoutée monét.	85.241	40.665	18.447
Importations	5.875	13.456	12.368
Exportations	113.545	33.968	16.515
Balance commerciale	107.670	20.512	4.148

Sources : SONED, *op. cit.* ; Agel et Thénevin, *op. cit.* ; Tableau 23.

\* Sont seulement pris en compte les revenus provenant de la collecte officielle.

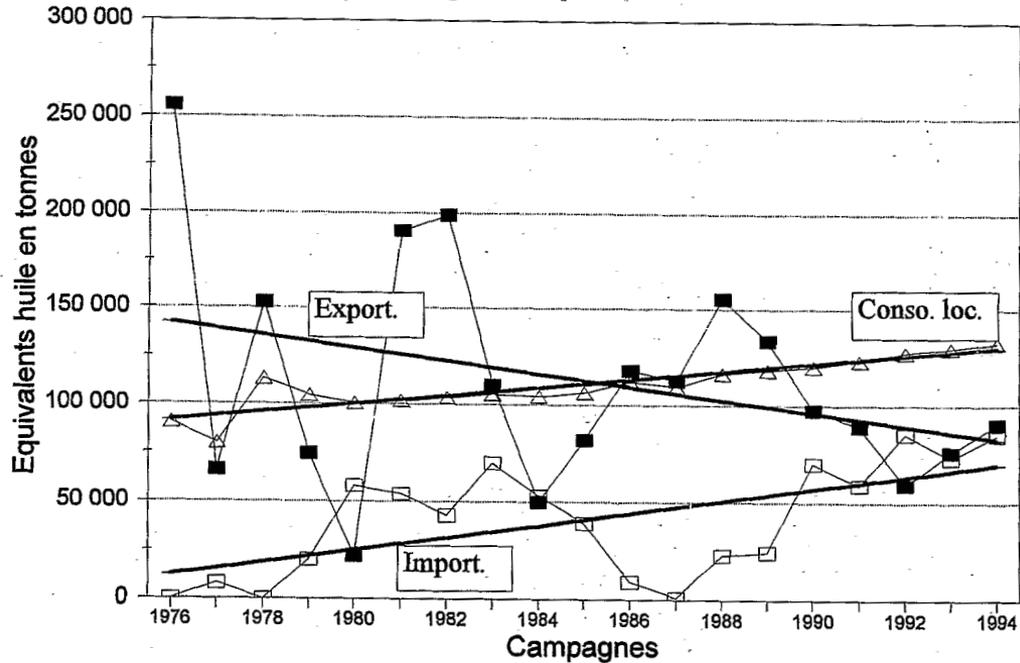
L'effet de la comparaison est spectaculaire. Les revenus monétaires des producteurs s'effondrent au fil du temps, même après la dévaluation, par suite des faibles volumes de production et de collecte valorisés à des prix qui diminuent en francs constants. Il apparaît clairement que l'arachide n'est plus la source de richesse qu'elle était dans le passé dans les campagnes sénégalaises. Les revenus des salariés se dégradent considérablement. Ils ne retrouvent pas, même en prix courants, les niveaux atteints au début des années 1980. Les revenus des entreprises baissent, principalement par suite de la réduction des activités de transports et de services, dont le niveau dépend du volume de la collecte d'arachide. La situation de l'État s'améliore nettement par rapport aux années 1980, surtout si l'on intègre les 23 mil-

liards FCFA apportés par le STABEX et non comptabilisés dans les tableaux. Toutefois, par rapport aux années 1970, il apparaît qu'une source de revenus importante pour l'État a disparu.

La balance commerciale générée par la filière se détériore de façon catastrophique, à cause de la baisse des volumes et de la valeur des exportations d'arachide et des fortes importations d'huiles végétales. L'arachide, qui représentait plus de 50 % des exportations du pays dans les années 1975, tombe aux alentours de 25 % dans les années 1980, pour chuter, dans la période récente, à moins de 10 %.

Cet ensemble de résultats traduit bien la dégradation de la filière arachidière. Sans doute, certains équilibres ont été obtenus – notamment au niveau des comptes de l'État et de la SONA-COS – mais ce succès a été, en fait, atteint par la politique d'importation d'huile végétale et non par l'activité d'une filière arachidière qui s'est effondrée. Une conséquence en est que le Sénégal, qui était un important exportateur de corps gras, va bientôt devenir importateur net d'huiles alimentaires (graphique 9). Si l'on tient compte des importations de corps gras industriels, le cap est déjà passé.

**Graphique n°9 : Bilan import-export  
corps gras depuis 1976**



■ Exportations

△ Consommation locale

□ Importations

## CHAPITRE VII

# POUR UN REDÉMARRAGE

Si nous nous sommes étendus aussi longtemps sur le calcul des chiffres de la production d'arachide dans le chapitre II, c'est que, d'une façon générale, les statistiques africaines de production, de surfaces cultivées et de rendements n'ont plus la fiabilité qu'elles ont connue auparavant. Les services statistiques, en effet, n'ont plus les moyens financiers pour fonctionner correctement depuis la crise économique qui a conduit à l'ajustement structurel. De plus, comme les pays sont tenus de faire la preuve de réussite pour continuer à recevoir une aide des bailleurs de fonds, la tentation est grande de montrer que des progrès ont été réalisés, en surestimant les résultats. Le recours à une source alternative, les annuaires de la FAO, ne règle rien, puisque cet organisme ne fait pas lui-même de relevés, se contentant de collationner les statistiques publiées par chaque pays.

Nombreux sont les analystes qui admettent le peu de fiabilité des données sur l'agriculture africaine, mais les utilisent quand même, « faute de mieux ». A notre avis, il n'est pas possible de les utiliser sans une analyse critique de la cohérence de l'ensemble des agrégats : entre production, consommation locale et imports/export ; entre superficies utilisées et terres disponibles ; entre la mise en œuvre de facteurs de production et les résultats annoncés sur les rendements.

Aussi, c'est l'écart grandissant entre les chiffres de la production et ceux de la collecte de l'arachide au Sénégal, qui nous a amenés à remettre en question la fiabilité de la série sur la production – donnée estimée – alors que la collecte est une donnée

comptable. Cet écart était attribué au développement d'un commerce parallèle et à des fuites de la production vers les pays limitrophes, sans toutefois qu'aucune estimation ne soit fournie à l'appui. Il était donc important d'apporter un éclairage sur cette question. Nous avons pu noter que les ventes d'huile importée avaient fortement augmenté pendant cette même période, ce qui mettait en question l'existence d'un marché parallèle aussi important de l'huile artisanale. De même, le fait que les bilans corps gras des pays limitrophes étaient équilibrés laissait planer un doute sur l'importance des fuites. D'où la conclusion que l'écart entre la production et la collecte n'était pas aussi important, et par conséquent que la production était surestimée.

L'exercice auquel nous nous sommes livrés montre que l'on n'est pas toujours tenu d'utiliser des statistiques que l'on n'estime pas fiables, « faute de mieux ». En faisant appel à d'autres sources d'information, il est possible de reconstituer des séries qui se rapprochent plus de la réalité. Ainsi, pour le cas présent, avons-nous tenu compte des statistiques des douanes sur les importations et exportations, de la comptabilité matière de l'entreprise qui a le monopole de la trituration de l'arachide et de la vente d'huile raffinée sur le marché local, et d'enquêtes sur la consommation, faites par un organisme régional sur la nutrition. Nous avons complété ces informations par des entretiens avec des opérateurs économiques et par une enquête légère auprès des producteurs.

### **Un moteur en panne**

La série réévaluée fait apparaître que les statistiques de production ont souvent été surestimées, en particulier les années de mauvaise récolte. La baisse sur la période 1979-1980 à 1995-1996 est plus importante que celle communément admise ; alors que les chiffres officiels relèvent une seule année où la production serait tombée en dessous de 500 000 tonnes, nous en relevons huit, dont cinq sur les six dernières campagnes.

Ce réajustement à la baisse de la production nous a amenés à réexaminer les séries de surfaces cultivées en arachide et des rendements. En effet, si l'on ramène les nouveaux chiffres de la production à la surface semée, on obtient des rendements en très forte baisse, ce qui est contradictoire avec la série officielle des rendements. Les résultats de nos investigations permettent de conclure que les deux séries ont également été surestimées. La surface cultivée ainsi que les rendements d'arachide sont plus faibles que ceux publiés : 715 000 ha au lieu de 840 000 ha, avec un rendement de 700 kg à l'hectare au lieu de 940 kg en 1995-1996.

Le constat auquel nous aboutissons est celui d'une crise de la production, et non pas seulement de l'approvisionnement des huileries. Ce constat est confirmé par les résultats de la campagne 1996-1997. Alors que la prévision de la récolte s'élevait à 850 000 tonnes, la collecte n'a pas dépassé 80 000 tonnes, ce qui laisse présumer que la production se situe dans une fourchette de 300 à 350 000 tonnes. En fin de compte, tous les gains qui ont pu être réalisés depuis le milieu des années 1930 dans la filière arachide d'huilerie au Sénégal, à la fois en productivité à l'hectare, en superficie et en production ont été perdus au cours de ces dernières années.

L'arachide, qui était le moteur de développement de l'économie sénégalaise, a perdu de son importance. Le pourcentage de la population rurale concernée par cette culture a diminué de moitié depuis les années 1960. Les producteurs ont connu un effondrement continu de leurs revenus monétaires. L'État a vu disparaître une source importante de revenus. L'entreprise de trituration gagne plus sur les ventes d'huile importée que sur les exportations d'huile d'arachide. La part de l'arachide dans les exportations est descendue de 80 % à l'époque de l'Indépendance à seulement 10%. Le Sénégal, qui était le premier exportateur mondial d'arachide, va bientôt devenir importateur net d'huile alimentaire.

Certes, la baisse de la part de l'arachide en valeur relative est en partie le signe d'une diversification réussie vers d'autres secteurs : phosphate, pêche, tourisme. Par contre, sa baisse en valeur absolue est le signe d'un appauvrissement du monde rural, qui lui n'a pas connu cette diversification. La crise de l'arachide est

en même temps une crise plus globale de l'agriculture du pays. Elle traduit la fragilisation des systèmes de production, par suite de la dégradation des facteurs de production. Il ne faut donc pas se tromper sur les mesures à prendre à l'occasion de la relance.

L'objectif affiché par les Autorités pour l'an 2010, d'autosuffisance en corps gras – dont la demande devrait passer à environ 190 000 tonnes d'huile – et de poursuite d'un courant d'exportation de 100 000 tonnes d'huile, nécessiterait que la production d'arachide atteigne 1 200 000 tonnes hors semences, soit 1 350 000 tonnes avec les semences.

A la lumière de l'analyse développée dans cet ouvrage, il semble que les besoins aient été surestimés, la consommation d'huile dans le pays ne devrait pas augmenter de plus de 50 % dans les quinze années à venir. Les ventes d'huile raffinée atteindraient 130 000 tonnes et le commerce parallèle/autoconsommation 200 000 tonnes coques. En incluant les semences et les exportations d'huile, la production ne devrait pas excéder 1 000 000 tonnes d'arachide-coque.

Par ailleurs, compte tenu de l'objectif de sécurité alimentaire, il ne peut être question de substituer l'arachide aux céréales. Seule une augmentation de la productivité pourrait concilier les deux objectifs, puisque le capital de terres disponibles semble saturé. Les superficies à semer en arachide ne devraient, alors, pas excéder un million d'hectares, ce qui implique que les rendements devraient passer à une tonne à l'hectare.

Un tel objectif est ambitieux. Si l'on se réfère à la situation présente, il faudrait doubler la production et augmenter de 40 % les rendements. Mais il n'est pas irréaliste, car le Sénégal a connu de tels niveaux de production à maintes reprises dans le passé, avec toutefois des rendements moindres et des superficies plus élevées. L'histoire est là pour montrer qu'avec un prix incitatif et des appuis importants en amont, il est possible d'obtenir une récolte d'un million de tonnes. Par contre, l'objectif d'une tonne à l'hectare a rarement été atteint, même à l'époque où les paysans utilisaient de l'engrais et de bonnes semences et cultivaient des terres moins dégradées.

Les raisons objectives qui ont conduit les paysans à se retirer de la production d'arachide sont un prix d'achat au producteur peu attractif, une baisse de la fertilité des sols, un programme de

distribution des semences mal adapté aux exigences de la culture et la faiblesse des services à l'agriculture, en particulier du crédit. La relance de la production d'arachide passe nécessairement par le desserrement de ces contraintes.

### **Rendre attractif le prix d'achat au paysan**

Le prix d'achat de l'arachide, peu attractif depuis la fin des années 1980, a conduit les paysans à privilégier les céréales. Nous avons vu que la détermination du prix d'achat au producteur laisse une marge importante à la SONACOS depuis la hausse des cours en 1994. Une partie de cette marge pourrait revenir aux paysans, d'autant qu'un regain de la production permettrait à la SONACOS de dégager des bénéfices en faisant des économies d'échelle, à partir d'une quantité triturée plus importante. Toutefois, il ne faudrait pas que l'augmentation du prix incite le paysan à privilégier l'arachide au détriment des céréales, ni qu'un prix trop élevé conduise à un déficit de la filière. Une hausse du prix d'achat de l'arachide de 125 FCFA actuellement à 140 FCFA peut être envisagée, ce qui est moindre que le seuil de substitution entre l'arachide et le mil, mais semble toutefois suffisamment incitatif pour que les producteurs reprennent goût à l'arachide.

Si l'histoire récente montre que le rapport des prix relatifs joue pour beaucoup dans les choix entre arachide et céréales, elle témoigne aussi de l'effet déstabilisateur que peut provoquer une politique des prix en accordéon. A l'usage, on s'aperçoit que la politique pratiquée a été essentiellement réactive – tantôt aux déficits générés par la filière, tantôt à la baisse de la collecte – sans qu'elle soit reliée aux cours mondiaux. Ainsi, on a pu assister à une hausse du prix au producteur au moment où les cours mondiaux baissaient en 1991-1992, et une baisse au moment où ils remontaient en 1993-1994. Depuis dix ans, le prix nominal a changé quatre fois, deux fois en hausse et deux fois en baisse. Ce climat d'instabilité a pour effet de diminuer l'impact positif que l'on pourrait attendre d'une hausse des prix. Ainsi, la filière

continue à pâtir de la décision prise en 1988-1989 de baisser le prix de 90 à 70 FCFA/kg.

Pour sortir de ce syndrome, il semble nécessaire de mettre en place une politique des prix qui assure une certaine stabilité inter-annuelle. Il existe deux mécanismes qui permettent de gérer les baisses des cours sur le marché mondial, pour que les revenus des producteurs restent stables sans que la filière génère des déficits. L'un est le programme STABEX de l'Union Européenne, qui assure une compensation des baisses de recettes sur les exportations de produits arachidières. Sur la dernière période, le Sénégal a reçu 23 milliards FCFA de ce fonds, dont seulement le quart a servi à équilibrer la filière, et encore est-il arrivé avec beaucoup de retard. L'autre mécanisme est le système de péréquation des prix de vente entre les huiles importées et l'huile d'arachide produite localement, qui permet de compenser les pertes à l'exportation par une marge plus élevée sur le prix à la consommation des huiles importées.

### **Retrouver la productivité d'antan**

Sur l'ensemble de la zone arachidière, le climat à lui seul ne peut rendre compte que d'une légère baisse des rendements depuis dix ans. La baisse de la productivité est due essentiellement à trois facteurs : des semis tardifs, le vieillissement du capital semencier, et la dégradation des sols. La pratique des semis tardifs semble en effet très répandue, elle ressort d'une combinaison d'éléments : non disponibilité des semences en temps voulu, concurrence avec les céréales dans les temps de travaux, et incertitude sur la bonne date de semis avec l'instabilité de l'arrivée des pluies. Une réévaluation du prix d'achat de l'arachide devrait être à même de répondre aux deux premières contraintes.

Certains imputent au manque de matériel agricole la responsabilité de la pratique de semis tardifs, ce qui n'est pas confirmé par notre enquête. On constate un maintien du taux d'équipement, malgré son non renouvellement depuis la fin du Programme agricole il y a 15 ans. Toutefois, il est probable que la

vétusté des semoirs diminue leur performance. Aussi, au lieu d'axer la relance sur un grand programme de renouvellement du parc, il vaudrait mieux envisager de procéder à une évaluation de son état de marche, afin d'identifier les appuis qu'il faudrait apporter aux forgerons locaux pour sa remise en état.

Le non renouvellement du capital semencier a conduit à une baisse de la qualité des semences d'arachide, et par conséquent à une baisse des rendements. Les programmes passés de distribution des semences ont souvent confondu deux objectifs : celui du renouvellement de la qualité des semences sélectionnées, et celui de la substitution au stockage paysan. C'est cette deuxième fonction qui a le plus souvent primé. Malheureusement, elle a été la source de gros déficits de la filière, et en même temps elle a déresponsabilisé les paysans d'une fonction qu'ils pouvaient gérer eux-mêmes. Dans le cadre d'une relance, il serait plus avisé de donner la priorité à la première fonction.

Il faudrait alléger le système de distribution, tout en augmentant ses chances de pérennisation, en transférant aux paysans la responsabilité de produire et stocker les semences, et en laissant à une structure spécialisée la responsabilité de fournir les semences de base (environ 5 000 tonnes par an) pour permettre un renouvellement du capital tous les quatre ans.

Quant à la fertilité des sols, il est bon de rappeler que les pratiques culturales ont toujours eu un caractère minier, par suite des faibles doses d'engrais chimique appliquées et du non enfouissement des fanes – source potentielle de matière organique – qui sont systématiquement récoltées pour alimenter le bétail. La situation s'est aggravée avec la fin des programmes de crédit et de subventions aux intrants au début des années 1980, qui a entraîné un arrêt quasi total de l'utilisation d'engrais. Malheureusement, l'effet de cette suppression de fertilisation sur l'arachide n'a pas fait objet d'étude systématique.

Une autre voie de la restauration de la fertilité est la pratique des jachères. Là aussi, des questions se posent concernant les évolutions. Le discours ambiant veut que l'accroissement démographique dans les campagnes ait conduit à leur diminution. Or, d'après les statistiques agricoles, les surfaces cultivées depuis les années 1960 auraient varié entre 2 et 2,5 millions d'hectares, avec un pic dans les années 1975, et une baisse par la suite. La

part des jachères – qui ne représentait que 30 % des terres cultivables en 1975 – serait passée à 40 % à l'heure actuelle. Si les jachères ont effectivement augmenté, malgré la croissance démographique dans les campagnes, ce serait le signe que des terres ont été retirées de la culture car trop dégradées. Sinon, c'est que les surfaces cultivées en céréales sont plus importantes que les statistiques ne l'admettent, ce qui implique que les rendements sont plus faibles.

Toutefois, ces séries se basent sur une estimation de terres cultivables de 3,8 millions d'hectares, alors qu'en 1963, le « Rapport général sur les perspectives de développement du Sénégal », avançait un chiffre de 7,6 millions d'hectares. On peut se demander si l'écart provient seulement d'une différence de méthode de recensement, ou d'une stérilisation des terres dans l'intervalle ? Pour réfléchir sur l'avenir de l'agriculture dans le pays, il est primordial d'éclaircir ce point.

Les propositions pour améliorer la fertilité des sols existent de longue date : les engrais chimiques qui font partie des paquets techniques de productivité, les engrais organiques et le phosphatage de fond. Elles ont fait l'objet de démonstrations. Le problème qui se pose est celui des coûts trop élevés par rapport aux gains de rendements qui permettraient de couvrir les investissements. C'est le dilemme classique entre une dégradation lente faute d'investissements et l'exécution d'investissements lourds pour la prévenir. La sauvegarde du capital foncier est liée à la recherche de solutions qui feraient baisser les coûts. A cet égard, on peut s'étonner que le Sénégal, pays producteur d'engrais, les fasse payer à ses agriculteurs plus cher qu'il ne les vend sur le marché international. C'est le contraire de la politique pratiquée par des pays comme l'Indonésie, qui a réussi sa révolution verte.

Actuellement, les seuls producteurs en zone arachidière qui continuent à appliquer des engrais sont ceux reliés à un système de crédit, en tant que producteurs contractuels dans le cadre de projets : semences avec la Sonagraines, arachide de bouche avec la NOVASEN. Il est certain que l'utilisation de l'engrais par la masse des producteurs ne pourra se réaliser sans la mise en place d'un système de crédit adapté. Les seuls services offerts aux producteurs hors projets depuis la fin du Programme agricole sont ceux de la CNCAS, qui après les déboires passés, a mis en place

un système tellement rigoureux qu'il est devenu dissuasif. Le problème du crédit agricole au Sénégal est un véritable casse-tête, car le poids du passé pèse lourd. L'apurement des « ardoises » du Programme agricole n'est toujours pas effacé de la mémoire. Ainsi, sur les quatre dernières années, la Sonagraines, qui continue à faire un crédit de masse pour les semences, se retrouve avec 5 milliards FCFA de crédits non remboursés. Toutes les expériences qui sont tentées à l'heure actuelle pour créer de nouveaux canaux de distribution du crédit sur la base de la responsabilisation des producteurs, tel le développement du crédit mutuel, semblent être des pistes intéressantes.

### **Pour un redémarrage**

Le passage en revue des différentes contraintes de la production de l'arachide met en évidence le fait qu'il n'y a pas de solutions miracles, en particulier en ce qui concerne le redressement de la productivité. Toutes les recettes qui ont été expérimentées dans le passé, pour lever ces contraintes – prix d'achat attractif, subventions aux intrants, accès généralisé au crédit – ont montré leur efficacité pour assurer une relance de la production. En même temps, elles ont généré des déficits importants, qui ne peuvent que s'aggraver avec la tendance lourde à la baisse des cours mondiaux des huiles alimentaires.

Aussi peut-on se demander si la filière arachide sénégalaise a encore un avenir. Si l'on regarde ce qui s'est passé chez son principal compétiteur sur les marchés extérieurs, les États-Unis, on s'aperçoit que la filière arachide d'huilerie a été abandonnée au profit de la filière arachide de bouche ; ce sont maintenant les « écarts de tri » qui alimentent les huileries. L'huile est devenue un sous-produit, avec un coût de revient marginal.

Outre l'objectif de maintenir un courant d'exportation, le programme de relance est légitimé par le souci d'assurer l'autosuffisance en corps gras. Or, si cette politique peut se comprendre sur le plan des principes, elle s'avère moins avantageuse que l'exportation d'un maximum de produits arachidières, et l'impor-

tation d'huiles végétales moins chères pour la consommation locale. C'est l'option actuelle de la SONACOS qui se révèle bénéfique, non seulement pour la filière, mais aussi pour l'économie du pays. L'important, en tout état de cause, est que la filière génère des recettes pour le pays et assure une activité rémunératrice pour le monde rural. Pour cela, il faut chercher à valoriser au mieux les ressources disponibles.

Comme on l'a vu avec l'exemple américain, il est également possible de concevoir l'arachide d'huilerie comme une valorisation des « écarts de tri » de l'arachide de bouche. L'amande, quant à elle, est vendue à un prix deux fois supérieur à la graine d'huilerie. C'est d'ailleurs la stratégie actuelle de la NOVASEN, sauf que le poids des écarts pèse trop lourd, car la zone où elle opère ne présente pas les conditions hydriques requises pour produire des graines aux normes du commerce mondial. La zone irriguée du Fleuve semble présenter l'opportunité requise, avec la possibilité d'obtenir des rendements de 2 tonnes à l'hectare. C'est peut-être la culture de diversification tant recherchée dans cette zone, marquée par l'empreinte d'une riziculture peu rentable.

L'objectif de rendement d'une tonne à l'hectare peut difficilement être atteint dans les terres dégradées et peu arrosées du nord du Bassin arachidier. Si l'on considère que la majeure partie de la baisse de la production sur la période récente provient du Sine Saloum, on peut penser que les systèmes de production du sud du Bassin arachidier suivent les mêmes tendances que celles observées dans le nord. Pourquoi ne pas réserver la relance de l'arachide d'huilerie au Sud et à l'Est du pays, où les terres sont moins fatiguées et mieux arrosées, et chercher d'autres pistes de relance pour le Bassin arachidier ?

L'avenir du Bassin arachidier peut être aperçu avec appréhension, si l'on considère les pratiques culturelles actuelles. Il faut trouver des alternatives à l'arachide qui permettent à la fois d'assurer un développement des revenus et de restaurer la fertilité des sols. Cette région est peu propice à une agriculture à haut rendement, par contre elle pourrait se transformer en une zone d'élevage sédentaire, dans des systèmes associant cultures vivrières et fourragères. Les produits animaux deviendraient alors la source principale de revenus pour les populations de la région.

## La nécessité d'un suivi

Pour conclure, nous insisterons sur le fait qu'il n'est pas possible de conduire une politique agricole sans disposer d'indicateurs fiables. D'où l'idée de créer des observatoires légers qui, à partir d'informations provenant des opérateurs économiques, croisées avec des enquêtes légères, permettraient d'appréhender une réalité qui s'estompe. Ils auraient pour fonction d'établir régulièrement des tableaux cohérents sur les ressources et emplois des filières importantes (production, autoconsommation, marché parallèle...) et de suivre l'évolution de variables clefs (productivité, habitudes alimentaires...) explicatives du comportement des acteurs et de leurs stratégies.

Le plan de relance de l'arachide au Sénégal nécessite un observatoire de ce type, pour assurer le suivi de l'impact des opérations. Cette filière fonctionnant en complémentarité avec les céréales, il serait important qu'il ait aussi dans son mandat le suivi des cultures vivrières, sur lequel nous disposons de peu d'informations et qui a une influence considérable sur les stratégies des producteurs.



## Annexes statistiques

- A1. Population du Sénégal, 1995
- A2. Relevés pluviométriques des zones « arachidières »
- A3. Céréales : production et importations riz
- A4. Céréales : surfaces
- A5. Arachide d'huilerie : surfaces, production, collecte (série officielle)
- A6. Arachide d'huilerie : production par région (série officielle)
- A7. Filière arachide d'huilerie : séries officielles
- A8. Filières arachide d'huilerie et arachide de bouche : séries réévaluées
- A9. Arachide de bouche : surfaces, production, collecte
- A10. Arachide de bouche : répartition des ventes
- A11. Semences d'arachide : collecte et prix
- A12. Semences d'arachide : distribution et remboursement, 1959 à 1979
- A12 bis. Semences d'arachide : distribution à crédit et remboursement, 1990 à 1995
- A13. Distribution de matériel agricole pendant le Programme Agricole
- A14. Distribution d'engrais arachide
- A15. Importations et consommation locale d'huile raffinée
- A16. Stocks d'huile de la SONACOS
- A17. Enquête Cirad : échantillonnage par site et type de producteur
- A18. Enquête Cirad : représentativité de l'échantillon
- A19. Enquête Cirad : matériel agricole en état de marche par exploitation
- A20. Enquête Cirad : surfaces cultivées et journées de semis par semoir.

- A21. Enquête Cirad : répartition des emplois de l'arachide par producteur.
- A22. Enquête Cirad : production et ventes de fanes
- A23. Temps de travaux à l'hectare en culture attelée
- A24. Arachide : évolution du prix au producteur et du prix mondial
- A25. Ratio prix d'achat d'arachide/prix de vente d'engrais
- A26. Frais de collecte de la Sonagraines
- A27. Paramètres des conventions SONACOS-FGPA pour l'arachide d'huilerie
- A28. Valeur ajoutée de la filière arachide d'huilerie, 1980 à 1984
- A29. Valeur ajoutée et importations incluses dans les consommations intermédiaires

## A1. Population du Sénégal, 1995

Régions	Total	Urbains	Ruraux
Dakar	1.900.000	1.837.000	67.000
Ziguinchor	473.000	194.000	279.000
Diourbel	762.000	167.000	595.000
Saint-Louis	752.000	214.000	538.000
Tambacounda	454.000	73.000	381.000
Kaolack	960.000	230.000	730.000
Thiès	1.130.000	406.000	724.000
Louga	528.000	84.000	444.000
Fatick	573.000	63.000	510.000
Kolda	697.000	77.000	620.000
pays	8.229.000	3.345.000	4.888.000

Source : Projections du Recensement 1988

## A2. Relevés pluviométriques des zones "arachidières" (en millimètres)

Campagne	Casamance	Diourbel	Louga	Tambacounda	Sine Saloum	Total
1960/61	1.079	739	523	602	601	3.544
1961/62	1.254	566	448	789	664	3.721
1962/63	1.319	621	346	862	592	3.740
1963/64	1.219	579	451	943	644	3.836
1964/65	1.310	726	495	1.024	877	4.432
1965/66	1.458	563	449	939	655	4.064
1966/67	1.251	605	371	1.235	181	3.643
1967/68	1.560	858	667	964	907	4.956
1968/69	830	340	237	792	441	2.640
1969/70	1.198	571	372	745	655	3.541
1970/71	1.136	386	285	690	482	2.979
1971/72	983	564	296	1.255	771	3.869
1972/73	702	410	205	622	415	2.354
1973/74	1.118	307	272	723	464	2.884
1974/75	1.110	538	341	957	564	3.510
1975/76	1.322	453	267	783	694	3.519
1976/77	1.282	443	284	970	540	3.519
1977/78	813	302	250	932	415	2.712
1978/79	1.258	571	331	575	941	3.676
1979/80	968	478	247	691	571	2.955
1980/81	760	349	328	609	436	2.482
1981/82	1.109	438	356	878	599	3.380
1982/83	1.073	388	324	736	584	3.105
1983/84	723	197	182	515	355	1.972
1984/85	1.232	463	174	591	609	3.069
1985/86	1.368	391	216	554	634	3.163
1986/87	986	237	349	799	638	3.009
1987/88	950	463	283	667	689	3.052
1988/89	1.304	623	413	938	646	3.924
1989/90	1.197	554	473	756	771	3.751
1990/91	1.111	402	287	656	511	2.967
1991/92	1.211	354	250	671	394	2.880
1992/93	923	146	203	551	415	2.238
1993/94	1.320	263	342	401	443	2.769
1994/95	1.144	298	254	632	481	2.809
1995/96	1.005	403	308	558	425	2.699

Les chiffres sont relevés pendant la période mai-octobre de la première année mentionnée.

### A3. Production céréales et importations riz (1 000 t)

Année	Mil/sorgho	Mais	Paddy	Total céréales locales	Importations riz*
1960/61	392	27	81	500	118
1961/62	406	21	83	510	101
1962/63	423	27	90	540	185
1963/64	478	27	105	610	179
1964/65	531	32	108	671	179
1965/66	555	36	122	713	159
1966/67	423	36	125	584	153
1967/68	654	57	134	845	185
1968/69	448	25	61	534	146
1969/70	556	49	140	745	119
1970/71	383	33	95	511	188
1971/72	582	38	109	729	170
1972/73	322	20	39	381	192
1973/74	509	34	67	610	207
1974/75	799	43	117	959	102
1975/76	615	44	130	789	244
1976/77	507	43	126	676	248
1977/78	410	33	64	507	239
1978/79	752	54	146	952	359
1979/80	521	46	97	664	302
1980/81	544	57	65	666	339
1981/82	742	95	127	964	329
1982/83	585	82	108	775	380
1983/84	355	61	101	517	370
1984/85	471	103	136	710	337
1985/86	949	151	147	1.242	318
1986/87	633	112	143	886	250
1987/88	801	119	133	1.053	263
1988/89	594	129	146	869	323
1989/90	763	132	169	1.064	357
1990/91	662	133	156	951	398
1991/92	671	103	194	968	383
1992/93	563	115	177	855	366
1993/94	753	138	193	1.084	335
1994/95	671	108	162	941	436
1995/96	794	107	155	1.050	445

Source : MDRH (production locale), Douanes (importations riz)

\* Cette série officielle n'inclut pas les importations en fraude en provenance de Gambie. Le chiffre pour 1995/96 est celui de la situation des dédouanements au 10/10/96.

#### A4. Cultures vivrières : surfaces (1 000 ha)

Année	Mil/sorgho	Mais	Paddy	Total
1960/61	761	31	68	860
1961/62	839	31	73	943
1962/63	863	31	71	965
1963/64	959	33	74	1.066
1964/65	1.010	37	80	1.127
1965/66	1.068	44	81	1.193
1966/67	996	44	87	1.127
1967/68	1.154	72	101	1.327
1968/69	1.053	36	77	1.166
1969/70	1.036	55	103	1.194
1970/71	964	51	93	1.108
1971/72	969	49	84	1.102
1972/73	936	32	53	1.021
1973/74	1.102	39	65	1.206
1974/75	1.143	49	85	1.277
1975/76	962	49	94	1.105
1976/77	948	48	89	1.085
1977/78	942	54	63	1.059
1978/79	1.054	56	91	1.201
1979/80	967	68	79	1.114
1980/81	1.115	78	67	1.260
1981/82	1.190	78	73	1.341
1982/83	990	86	68	1.144
1983/84	828	70	51	949
1984/85	1.003	84	66	1.153
1985/86	1.338	102	78	1.518
1986/87	992	96	71	1.155
1987/88	1.073	102	74	1.249
1988/89	1.022	112	79	1.213
1989/90	1.084	96	79	1.259
1990/91	1.038	117	73	1.228
1991/92	979	91	73	1.143
1992/93	905	105	74	1.084
1993/94	1.100	109	78	1.287
1994/95	1.078	107	78	1.263
1995/96	1.039	98	69	1.206

Source : MDRH

A5. Arachide d'huile : surfaces, production, collecte (série officielle)

Année	Surfaces (1.000 ha)	Production (1.000 t)	Rendement (kg/ha)	Collecte (1.000 t)
1960/61	974	889	913	786
1961/62	1.021	992	972	860
1962/63	1.010	892	883	766
1963/64	1.079	949	880	806
1964/65	1.051	1.017	968	867
1965/66	1.108	1.120	1.011	993
1966/67	1.110	855	770	781
1967/68	1.159	1.002	865	834
1968/69	1.188	819	689	623
1969/70	961	787	819	593
1970/71	1.046	581	555	447
1971/72	1.055	981	930	747
1972/73	1.069	570	533	430
1973/74	1.023	656	641	427
1974/75	1.050	980	933	638
1975/76	1.310	1.432	1.093	1.300
1976/77	1.293	1.186	917	1.000
1977/78	1.161	509	438	520
1978/79	1.153	1.050	911	1.060
1979/80	1.047	673	643	676
1980/81	1.064	520	489	173
1981/82	1.009	866	858	688
1982/83	1.142	1.139	997	903
1983/84	1.080	570	528	319
1984/85	858	669	780	232
1985/86	594	590	993	340
1986/87	789	821	1.041	593
1987/88	830	946	1.140	703
1988/89	885	717	810	400
1989/90	763	819	1.073	594
1990/91	886	678	766	260
1991/92	849	727	856	380
1992/93	926	552	596	160
1993/94	750	602	803	233
1994/95	892	678	760	236
1995/96	841	791	940	288

Source : MDRH

A6. Arachide d'huile: production par région (série officielle) (1 000 t)

Année	Louga	Thies	Diourbel	Sine Saloum	Casamance	Tamba- counda
1960/61	84.6	130.1	117.2	408.2	112.8	31.0
1961/62	112.0	148.0	148.0	424.5	118.1	37.2
1962/63	69.4	119.2	121.5	416.9	120.1	41.0
1963/64	101.1	130.6	143.9	400.0	125.0	43.4
1964/65	94.4	122.1	125.6	498.1	129.8	41.1
1965/66	132.3	142.6	132.2	527.9	132.4	36.3
1966/67	78.9	85.4	34.1	489.0	126.8	33.3
1967/68	132.9	158.1	144.5	403.9	120.0	35.9
1968/69	97.8	112.9	76.8	377.6	103.5	28.9
1969/70	111.0	114.5	67.0	372.6	91.7	25.0
1970/71	40.4	72.4	44.0	291.9	114.3	17.0
1971/72	130.4	169.2	110.0	410.3	129.1	30.4
1972/73	14.6	18.7	51.5	343.0	114.3	27.9
1973/74	63.3	92.3	67.4	297.4	113.4	22.2
1974/75	118.6	150.9	116.3	434.3	115.1	42.9
1975/76	191.7	191.3	220.0	618.4	147.7	58.0
1976/77	108.5	119.9	175.1	586.5	135.1	60.3
1977/78	47.9	33.1	87.8	218.8	87.2	33.3
1978/79	172.8	137.3	152.2	378.7	139.1	65.6
1979/80	84.1	105.7	96.5	259.6	89.5	36.7
1980/81	127.1	51.4	41.6	235.3	36.3	26.8
1981/82	159.9	81.3	115.3	356.2	97.4	52.6
1982/83	172.8	164.5	150.4	497.8	101.0	48.0
1983/84	22.4	77.8	50.7	283.1	104.7	31.6
1984/85	60.0	60.0	80.0	301.0	110.0	58.0
1985/86	47.0	50.0	51.9	283.7	99.8	57.7
1986/87	51.9	76.1	48.0	442.3	134.4	68.4
1987/88	59.1	76.9	97.2	480.3	162.0	69.0
1988/89	51.1	27.2	32.4	396.9	137.7	76.4
1989/90	93.8	78.1	88.5	331.0	142.4	83.7
1990/91	67.4	43.6	40.2	352.3	98.7	75.5
1991/92	63.4	57.2	83.1	332.0	73.2	85.3
1992/93	14.3	17.2	45.5	305.8	115.2	53.1
1993/94	25.2	37.5	47.5	393.0	108.6	67.4
1994/95	62.1	48.2	39.5	370.7	93.0	72.8
1995/96	68.3	57.3	53.6	467.0	92.1	49.4

Source : MDRH



A7. Filière arachide d'huilerie : séries officielles (suite) (tonnes)

	1972-73	1973-74	1974-75	1975-76	1976-77	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81	1981-82	1982-83	1983-84
Production coques	570.000	656.000	980.000	1.412.000	1.182.000	519.000	1.061.000	676.000	490.000	884.000	1.109.000	568.000
Semences conservées	13.000	9.000	43.000	26.000	-	14.000	1.000	11.000	1.000	3.000	9.000	39.000
Semences prélevées	64.000	99.000	126.000	150.000	133.000	129.000	137.000	113.000	118.000	120.000	134.000	121.000
Total semences	77.000	108.000	179.000	176.000	133.000	143.000	138.000	124.000	119.000	123.000	143.000	160.000
Autoconsommation & commerce parallèle	59.000	77.000	55.000	126.000	112.000	60.000	137.000	252.000	294.000	191.000	197.000	174.000
Commerce officiel (sans semences)	434.000	470.000	746.000	1.110.000	937.000	316.000	786.000	300.000	77.000	570.000	769.000	234.000
Pertes commerciales	21.000	29.000	41.000	77.000	48.000	39.000	82.000	38.000	5.000	34.000	56.000	16.000
Export arachide coque	5.000	12.000	10.000	133.000	81.000	5.000	48.000	2.000	3.000	5.000	31.000	17.000
Trituration	408.000	423.000	695.000	900.000	808.000	272.000	656.000	260.000	69.000	531.000	682.000	201.000
Export huile	77.000	95.000	197.000	256.000	227.500	64.500	135.800	73.700	21.000	189.000	188.000	104.000
Disponible huile pour marché intérieur	65.800	55.300	46.200	59.200	55.300	23.100	93.800	17.500	-	-	50.150	-
Import huile	-	-	-	-	-	23.000	-	-	58.000	54.000	43.000	70.000
Ventes locales huile	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	51.000	56.000	66.000	63.000	66.900	67.700	68.600	73.400

**A7. Filière arachide d'huilerie : séries officielles (suite) (tonnes)**

	1984-85	1985-86	1986-87	1987-88	1988-89	1989-90	1990-91	1991-92	1992-93	1993-94	1994-95	1995-96
Production coques	669.000	583.000	821.000	946.000	717.000	819.000	679.000	697.000	551.000	605.000	678.000	791.000
Semences conservées	12.000	63.000	78.000	93.000	80.000	84.000	74.500	76.500	65.500	83.500	70.000	67.000
Semences prélevées	64.000	60.000	61.000	38.000	22.000	18.000	26.500	33.500	42.500	29.500	26.000	36.000
Total semences	76.000	123.000	139.000	131.000	102.000	102.000	101.000	110.000	108.000	113.000	96.000	103.000
Autoconsommation & commerce parallèle	409.000	191.000	149.000	147.000	243.000	134.000	339.000	232.000	322.000	284.000	343.000	430.000
Commerce officiel (sans semences)	184.000	269.000	533.000	668.000	372.000	583.000	230.000	355.000	121.000	208.000	239.000	258.000
Pertes commerciales	10.000	11.000	12.000	15.000	7.000	6.000	1.500	2.200	600	1.100	1.900	3.300
Export arachide coque	-	-	2.000	1.000	12.000	21.000	14.000	16.000	900	7.000	3.000	N.D.
Trituration	174.000	258.000	519.000	547.000	454.000	556.000	223.000	330.000	162.000	234.000	276.000	N.D.
Export huile	50.000	82.000	117.000	112.400	151.000	126.000	92.800	83.654	59.000	73.500	89.525	N.D.
Disponible huile pour marché intérieur	10.800	8.000	64.700	58.100	56.000	48.000	14.000	19.500	7.200	5.600	10.800	N.D.
Import huile	43.000	38.000	9.100	1.200	23.000	24.500	70.100	59.000	85.400	72.900	84.992	N.D.
Ventes locales huile	62.000	63.600	62.500	59.500	79.200	72.000	81.300	82.154	90.300	82.200	87.655	N.D.

**A8. Filières arachide d'huilerie & arachide de bouche : séries réévaluées (tonnes)**

	1990-91	1991-92	1992-93	1993-94	1994-95	1995-96
Production coques	462.000	608.000	349.000	482.000	501.000	540.000
Semences conservées	74.500	76.500	65.500	83.500	70.000	67.000
Semences prélevées	30.000	36.000	47.000	32.800	35.000	44.500
Total semences utilisées	104.500	112.500	112.500	116.000	105.000	111.500
Autoconsommation & commerce parallèle	109.000	116.000	104.000	138.000	130.000	134.000
Commerce officiel	248.500	379.500	132.500	227.500	266.000	294.500
Pertes commerciales	1.500	2.200	600	1.100	1.900	3.300
Export arachide coque SONACOS	14.000	16.000	900	7.000	3.000	N.D.
Trituration	223.000	330.000	162.000	234.000	276.000	N.D.
Vente arachide graines NOVASEN	4.150	3.079	3.129	4.957	5.031	N.D.
Export huile	92.800	83.654	59.000	73.500	89.525	N.D.
Disponible huile	14.000	19.500	7.200	5.600	10.800	N.D.
Import huile	70.100	59.000	85.400	72.900	84.992	N.D.
Ventes locales huile	81.300	82.154	90.300	82.200	87.655	N.D.

### A9. Arachide de bouche : surfaces, production, collecte

	Années	Surfaces (ha)	Rendement (t/ha)	Production (t)	Collecte (t)
<b>I. PROJET ARACHIDE DE BOUCHE /MDR</b>	1968/69	2.490	1.545	3.847	3.350
	1969/70	4.547	1.394	6.339	4.797
	1970/71	6.080	1.040	6.323	5.360
	1971/72	8.529	1.193	10.175	8.653
	1972/73	11.293	1.064	12.016	11.217
	1973/74	14.100	0.968	13.649	10.244
	1974/75	17.426	0.968	16.868	13.333
<b>II. SOUS CONTROLE SODEVA</b>	1975/76	21.000	1,108	23.933	18.080
	1976/77	13.997	1,066	14.921	8.834
	1977/78	20.216	0,493	9.966	3.395
	1978/79	18.927	0,940	17.791	5.078
	1979/80	16.154	0,480	7.754	1.090
	1980/81	5.963	0,600	3.578	542
	1981/82	3.198	1,189	3.802	2.381
	1982/83	14.000	1,323	18.522	10.700
	1983/84	24.461	0,504	12.328	2.736
1984/85	13.770	0,689	9.488	2.120	
<b>III. SEPFA</b>	1985/86	5.560	1,546	8.596	5.603
	1986/87	17.949	1,672	30.011	20.833
	1987/88	15.002	1,556	23.343	14.440
	1988/89	17.247	1,142	19.696	15.558
	1989/90	20.560	1,263	25.967	23.843
<b>IV. NOVASEN</b>	1990/91	27.579	0,844	23.277	22.484
	1991/92	28.095	1,342	37.703	27.640
	1992/93	30.014	1,129	34.789	15.730
	1993/94	29.712	0,897	26.652	22.862
	1994/95	40.005	1,072	42.885	36.542
	1995/96 *	50.000	1,060	53.000	45.000

Source : NOVASEN, \* estimation

### A10. Arachide de bouche : répartition des ventes

ANNEES	VENTES AMANDES ENTIERES (HPS)			VENTES S/PRODUITS ET DECLASSES A L'HUILERIE BASE COQUES
	Export	Ventes locales	Total	(t)
1990/91	3.635	514	4.149	9.640
1991/92	2.447	499	2.946	18.977
1992/93	2.538	576	3.114	6.324
1993/94	4.050	899	4.949	10.679
1994/95	3.623	1.381	5.004	21.403
1995/96*			8.000	

Source : NOVASEN

\* estimation

### A11. Semences : collecte et prix

	1989/90	1990/91	1991/92	1992/93	1993/94	1994/95
Collecte (tonnes)	17.761	22.555	26.435	38.391	24.445	26.220
- Sonagraines						
N1,N2	17.535	8.193	16.080	14.592	16.070	14.237
écrémé à l'usine			6.088	6.187	4.998	11.983
bloqué aux seccoos	226	14.362	4.267	17.612	3.377	
- PAS/UNIS	1.190	3.555	7.509	4.355	5.283	1.158
Total collecte	18.951	26.110	33.944	42.746	29.728	27.378
Prix d'achat (FCFA/kg)						
- N1	85	85	90	90	115	135
- N2	80	80	90	90	110	130
- écrémé	70	70	80	80	100	125
Prix de vente (FCFA/kg)						
- N1	120	120	120	120	165	175
- N2	110	110	115	115	150	165
- écrémé	110	110	115	115	145	155

Source : Sonagraines, rapport Aproma 1995 (statistiques PAS-UNIS)

**A12. Semences d'arachide : distribution et remboursement, 1959 à 1979**

Campagnes	Semences distribuées (tonnes)	Exigibles semences (tonnes)	Remboursement semences	
			tonnes	%
1959/60	63.790	-	-	-
1960/61	66.841	-	-	-
1961/62	68.643	-	-	-
1962/63	68.314	-	-	-
1963/64	76.587	-	-	-
1964/65	73.454	-	-	-
1965/66	76.454	-	-	-
1966/67	79.452	97.116	71.417	73
1967/68	89.681	138.332	115.239	83
1968/69	88.530	132.999	83.908	63
1969/70	87.773	138.097	105.153	76
1970/71	88.909	168.753	53.139	32
1971/72	104.952	128.295	123.071	96
1972/73	110.135	143.876	63.750	68
1973/74	117.119	148.762	88.528	60
1974/75	114.309	157.096	135.586	86
1975/76	124.194	180.104	149.784	83
1976/77	127.863	179.640	130.754	73
1977/78	123.994	202.718	31.858	28
1978/79	149.127	218.419	135.653	62

Source: ONCAD

A12bis. Semences d'arachide : distribution à crédit et remboursement, 1990 à 1995

CAMPAGNE DE CESSION	CREDIT SEMENCES		CREDIT ENGRAIS*		CUMUL	% DE REMBOURSEME NT	RESTE A REMBOURSER (millions FCFA)
	tonnes	millions FCFA	tonnes	millions FCFA	millions FCFA		
1990/91	12.578	1.450	1.500	103	1.553	80,50 %	313
1991/92	16.770	1.935	100	5	1.940	37,02 %	1.321
1992/93	35.819	4.127	200	16	4 144	46,98 %	2.197
1993/94	13.359	2.255			2.255	83,40 %	374
1994/95	17.723	3.047	1.778	284	3.331	79,69 %	677
<b>CUMUL</b>	<b>95.799</b>	<b>12.815</b>	<b>3.578</b>	<b>409</b>	<b>13.224</b>	<b>63,08 %</b>	<b>4.882</b>

Source : Sonagraines

\* pour les seuls semenciers

### A13. Distribution de matériel agricole pendant le Programme agricole

Années	Semoirs		Houes		Souleveuses		Paires de boeufs	
	livraison	cumul	livraison	cumul	livraison	cumul	livraison	cumul
1960/61	1.263	1.263	126	126	0	0	0	0
1961/62	4.367	5.630	1.401	1.527	0	0	0	0
1962/63	10.957	16.587	6.103	7.630	1.467	1.467	2.380	2.380
1963/64	16.720	33.307	13.309	21.029	1.680	3.147	1.848	4.228
1964/65	18.998	52.305	7.157	28.186	892	4.039	1.453	5.681
1965/66	15.640	67.945	8.334	36.520	1.784	5.823	433	6.114
1966/67	13.696	81.641	20.988	57.508	1.228	7.051	548	6.662
1967/68	16.783	98.424	27.283	84.791	9.383	16.434	285	6.947
1968/69	12.375	110.799	18.282	103.073	4.262	20.696	209	7.156
1969/70	7.170	117.969	15.047	118.120	1.495	22.191	243	7.395
1970/71	2.626	120.595	5.970	124.090	524	22.715	137	7.536
1971/72	8.683	129.278	15.728	139.692	1.770	24.485	445	7.981
1972/73	10.302	140.080	20.265	159.957	3.630	28.115	1.463	9.444
1973/74	10.102	150.182	17.117	177.074	4.217	32.332	1.042	10.486
1974/75	9.598	159.780	17.843	194.917	4.392	36.724	1.002	11.488
1975/76	14.591	174.371	28.697	223.614	5.782	42.506	1.450	12.936
1976/77	21.682	196.053	29.555	253.169	10.952	53.458	2.804	15.742
1977/78	16.857	212.910	22.855	276.024	9.957	63.419	3.540	19.282
1978/79	12.092	225.002	15.408	291.432	7.018	70.433	6.304	25.586
1979/80	1.444	226.446	2.700	294.132	1.075	71.508	2.965	28.551

Source: MDRH

#### A14. Distribution d'engrais arachide (tonnes)

campagne	arachide d'huilerie	projet ARB	semenciers	arachide & céréales
1962/63	21.500			
1963/64	23.500			
1964/65	31.500			
1965/66	28.500			30.791
1966/67	38.500			47.545
1967/68	48.000			60.310
1968/69	24.126	374		35.536
1969/70	13.841	659		21.190
1970/71	9.088	912		12.745
1971/72	11.020	1.280		22.969
1972/73	18.703	1.697		38.665
1973/74	18.883	2.117		26.134
1974/75	27.876	2.624		55.532
1975/76	33.759	3.241		65.402
1976/77	35.900	2.100		69.336
1977/78	22.314	2.986		50.993
1978/79	21.975	2.825		52.268
1979/80	20.579	2.321		37.348
1980/81	28.792	808		56.757
1981/82	12.726	474		33.420
1982/83	1.500	0		9.656
1983/84	400	0		15.804
1984/85		0		20.584
1985/86		653	N.D.	12.729
1986/87	2.483	2.692	N.D.	11.542
1987/88	2.230	2.250	N.D.	8.960
1988/89	1.559	2.587	N.D.	8.292
1989/90		3.084	N.D.	6.059
1990/91		4.137	1 500	N.D.
1991/92		4.214	100	N.D.
1992/93		4.622	200	N.D.
1993/94		4.457	0	N.D.
1994/95		6.001	1 778	5.234
1995/96		7.500		

Sources : MDRH (arachide d'huilerie), NOVASEN (arachide de bouche), Sonagraines (semenciers), USAID (arachide plus céréales)

### A15. Importations et consommation locale d'huile raffinée

	1990	1991	1992	1993	1994	1995
<b>Ressources en huile raffinée (t)</b>						
- SONACOS						
huile brute arachide vers raffinage	47.947	13.894	19.476	7.234	5.679	10.791
huile brute importée vers raffinage	-	7.340	35.257	77.399	72.919	84.992
huile raffinée importée	17.493	49.780	12.788	2.127	-	-
- commerçants privés	6.903	13.031	10.975	6.025	-	-
<b>Ventes locales huile raffinée (t)</b>						
- SONACOS	65.446	68.268	71.126	84.315	82.385	87.665
- commerçants privés	6.963	13.031	10.975	6.026	-	-
<b>Total</b>	<b>72.409</b>	<b>81.299</b>	<b>82.101</b>	<b>90.341</b>	<b>82.385</b>	<b>87.665</b>
<b>Prix cession grossistes huile raffinée (FCFA/kg)</b>						
- huile d'arachide verre	386	386/400	400	400	494/594	609/671
- huile d'arachide plastique	464	464/478	478	478	593/693	780
- huile végétale fût	356	356/336	336	336	417/517	563
- huile végétale verre	358	358/346	346	346	428/537	594
- huile végétale plastique	430	430/418	418	418	516/626	756

Sources : COM. STABEX, Balances matières SONACOS, Rapport APROMA 1995

### A16. Stocks d'huile de la SONACOS (tonnes)

	1988-1989	1989-1990	1990-1991	1991-1992	1992-1993	1993-1994	1994-1995
Stock ouverture	57.000	10.000	35.000	4.000	15.000	4.000	3.000
Production	160.000	199.000	76.000	114.000	56.000	80.000	100.000
Total entrée	217.000	209.000	111.000	118.000	71.000	84.000	103.000
Export	151.000	126.000	93.000	84.000	59.000	75.000	88.000
Disponible local	56.000	48.000	14.000	19.000	7.000	6.000	10.000
Stock clôture	10.000	35.000	4.000	15.000	4.000	3.000	5.000

Source : SONACOS

## A17. Enquête Cirad : l'échantillonnage par site et type de producteur

Localisation	Exploitations		Producteurs arachide		Producteurs par statut			Producteurs par type d'arachide		
	Nbre d'obs	% de l'échant	Nbre d'obs	% de l'échant	Chef d'exploit	Femme	Homme dépendant	ARH ordinaire	Semences	NOVASEN
<b>NORD</b>										
Région de Thiès		17,3%		10,2%	60%	12%	28%	86%	14%	-
Dépt de Thiès : Hannene	22	11,2%	34	6,1%	22	6	6	34	0	0
Dépt de Mbour : Keur Bakary	12	6,1%	23	4,1%	12	1	10	15	8	0
Région de Diourbel		13,3%		18,2%	24%	20%	56%	100%	-	-
Dépt de Mbacké : Darou Rahmane	11	5,6%	44	7,9%	11	13	20	44	0	0
Darou Nahim	8	4,1%	18	3,2%	8	3	7	18	0	0
Touba Belel*	7	3,6%	40	7,1%	6	4	30	40	0	0
<b>SINE SALOUM</b>										
Région de Fatick		11,2%		8,4%	47%	45%	8%	100%	-	-
Dépt de Fatick : Kalom	22	11,2%	47	8,4%	22	21	4	47	0	0
Région de Kaolack		38,5%		41%	32%	34%	34%	80%	-	20%
Dépt de Nioro : Kaymor	32	16,2%	73	13%	31	21	21	50	0	23
Mabo	19	9,6%	60	10,7%	19	22	19	37	0	23
Dépt de Kaffrine : Ida Secco	11	5,6%	23	4,11%	9	4	10	23	0	0
Medina Kebe	14	7,1%	74	13,2%	14	31	29	74	0	0
<b>SUD</b>										
Région de Kolda		19,8%		22,1%	31%	37%	32%	96%	4%	-
Dépt de Kolda Sud** : Guiro Yoro	14	7,1%	26	4,6%	13	9	4	25	1	0
Medina Koundie	15	7,6%	40	7,1%	15	16	9	36	4	0
Dépt de Kolda Nord** : Medina Passy	10	5,1%	58	10,4%	10	21	27	58	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>197</b>	<b>100%</b>	<b>560</b>	<b>100%</b>	<b>192 (34%)</b>	<b>172 (31%)</b>	<b>196 (35%)</b>	<b>501 (90%)</b>	<b>13 (2%)</b>	<b>46 (8%)</b>

\* Localisé dans le département de Linguere, mais regroupé pour traitement avec les autres villages autour de Touba.

\*\* Le département de Kolda est séparé en deux zones :

- la zone de production de coton encadrée par la SODEFITEX (Kolda Sud)
- le front pionnier dans les forêts près de la frontière gambienne (Kolda Nord)

**A18. Enquête Cirad : représentativité de l'enquête**

Zone de production	Part estimée de la production en 95/96		Echantillon enquêté		
	ARH	ARH+ARB	Exploitations	Producteurs ARH	Producteurs ARH+ARB
<b>NORD</b>	<b>30%</b>	<b>27%</b>	<b>30%</b>	<b>30%</b>	<b>28%</b>
Louga	10%	9%	-	-	-
Diourbel	8%	7%	13%	20%	18%
Thiès	12%	11%	17%	10%	10%
<b>SINE SALOUM</b>	<b>45%</b>	<b>51%</b>	<b>50%</b>	<b>46%</b>	<b>50%</b>
Fatick	12%	11%	11%	9%	8%
Kaolack	33%	40%	39%	37%	41%
<b>SUD ET EST</b>	<b>25%</b>	<b>22%</b>	<b>20%</b>	<b>24%</b>	<b>22%</b>
Tambacoumba	10%	9%	-	-	-
Kolda	15%	13%	20%	24%	22%

A19. Enquête Cirad : Matériel agricole en état de marche par exploitation

Dépt	semoirs		houes		souleveuses		charrues		charrettes	
	1986	1996	1986	1996	1986	1996	1986	1996	1986	1996
Thiès	1,8	1,3*	3,4	3,1	1,2	0,8*	0,5	0,2*	0,9	0,5***
Mbour	2,2	2,2	2,3	2,5	1,0	1,3	1,0	1,2	0,6	0,8
Mbacké	2,1	2,1	3,3	3,5	1,3	1,2	0,4	0,2	1,2	1,1
Fatick	1,2	1,2	1,0	0,9	1,0	0,8**	0,5	0,5	0,6	0,6
Nioro	1,6	1,6	2,2	2,3	0,8	0,8	0,5	0,4	0,8	0,8
Kaffrine	2,3	2,5	2,5	2,9	1,1	1,1	0,7	0,6	1,1	1,0
Kolda Sud	0,7	0,9	1,3	1,9**	0,3	0,3	1,1	1,2	0,9	1,0
Kolda Nord	1,5	2,1**	1,9	2,4**	1,4	1,4	0,3	0,3	0,7	0,6
moyenne	1,6	1,7	2,2	2,4**	0,9	0,9	0,6	0,5	0,9	0,8

\*\*\*, \*\*, \* Indiquent différence significative avec 99 %, 95 % et 90 % de probabilité

A20. Enquête Cirad : superficies et jours de semis par semoir, 1995/96

Département	ha arachide/ semoir	ha autres cultures/ semoir*	jours de semis/ semoir**
Thiès	1,6	-	1,6
Mbour	3,6	-	3,6
Mbacké	3,9	-	3,9
Fatick	2,2	-	2,2
Nioro	3,0	2,3	4,2
Kaffrine	3,3	1,2	3,9
Kolda Sud	2,3	4,5	4,6
Kolda Nord	4,6	3,5	6,3
moyenne	3,0	1,5	3,8

\* Seulement compté quand le semis est fait avec l'arrivée des pluies : céréales et coton dans les zones à plus de 600 mm de pluies

\*\* 1 jour/ha pour l'arachide, 0,5 jour/ha pour les autres cultures

**A21. Enquête Cirad : répartition des emplois de l'arachide par producteur, moyenne 1994/95 et 1995/96**

ZONE	Production moyenne (kg coques)	Ventes officielles (%)	Ventes locales* coques (%)	Ventes huiles (%)	Ventes en vert (%)	Ventes graines (%)	Semences conservées (%)	Autoconso graines (%)	Autoconso huile (%)	Dons (%)**	Pertes au stockage (%)
<b>NORD</b>											
Thiès	793	40,7	17,2	4,2	2,3	0,6	10,6	12,4	6,9	-	5,2
Mbour	2.286	72,9	13,6	-	-	-	8,1	5,1	-	-	-
Mbacké	1.295	41,4	39,1	2,7	-	-	9,2	2,5	2,6	2,2	0,6
<b>SINE SALOUM</b>											
Fatick	617	59,2	2,5	-	-	-	19,8	13,1	1,9	2,2	0,6
Nioro ordinaire	850	81,6	3,0	-	-	-	7,9	6,5	0,6	-	-
Nioro NOVASEN	2.239	51,9	38,2	-	-	1,4	6,4	1,6	-	-	-
Kaffrine	1.543	74,0	1,8	-	-	-	16,7	5,0	1,1	1,0	-
<b>SUD</b>											
Kolda Sud	1.186	77,5	-	-	-	-	8,0	17,1	-	2,4	0,5
Kolda Nord	1.846	83,7	-	-	-	-	13,7	1,8	0,5	-	-

\* Y compris ventes à la NOVASEN à Nioro

\*\* Dons et paiements en nature

**A22. Enquête Cirad : production et ventes de fanes**  
(moyenne 1994/95 et 1995/96)

Département	Production moyenne (kg)*	% de la production vendue**	% des producteurs qui vendent	Prix moyen en FCFA/kg
Thiès	1.190 kg	40%	26%	63 F/kg
Mbour	3.430 kg	117%	75%	46 F/kg
Mbacké	1.940 kg	33%	13%	34 F/kg
Fatick	925 kg	-	2%	-
Nioro ordinaire	1.275 kg	30%	21%	22 F/kg
Nioro NOVASEN	3.360 kg	76%	47%	
Kaffrine	2.315 kg	3%	6%	39 F/kg
Kolda Sud	1.780 kg	11%	21%	29 F/kg
Kolda Nord	2.770 kg	-	-	-
<b>moyenne pondérée***</b>		<b>20%</b>		<b>30F/kg</b>

\* Hypothèse : la production de fanes est de 1,5 fois la production d'arachide coques

\*\* Déclarations de ventes en sacs de 15 à 20 kg converti au poids moyen de 17,5 kg

\*\*\* Nord : 30 % de la production, 40 % des fanes vendues à 45 F/kg ; Sine Saloum : 45 % de la production, 15 % des fanes vendues à 25 F/kg ; Sud et Est : 25 % de la production, 10 % des fanes vendues à 25 F/kg

**A23. Temps de travaux en culture attelée**  
(journées de travail de 7 heures)

	arachide	mil
Préparation du sol		
- manuel	3,0	3,0
- grattage	0,5	0,5
Semis	1,0	0,5
Sarclage	4,0	3,0
Désherbage et démariage	4,0	4,0
Récolte	1,5	10,0
Abattement et mise en sacs	7,0	1,0
<b>Total</b>	<b>21,0</b>	<b>22,0</b>

## A24. Arachide : évolution du prix au producteur et du prix mondial

campagne	prix au producteur		prix mondial huile		ratio prix prod. prix ventes d'huile *	indice des prix
	nominal	réel	\$/tonne	fcfa/kg		
1960/61	21		329	81	21%	
1961/61	21	196	274	68	25%	100.0
1962/63	21	187	268	66	25%	104.3
1963/64	21	182	315	78	22%	107.2
1964/65	21	176	325	80	21%	111.4
1965/66	21	173	296	73	23%	113.2
1966/67	21	168	282	70	24%	116.6
1967/68	17	137	270	67	20%	115.9
1968/69	17	136	325	84	18%	116.8
1969/70	17	131	361	100	15%	121.0
1970/71	18.5	139	417	116	15%	124.1
1971/72	22	159	393	101	20%	128.9
1972/73	22	150	540	120	17%	136.5
1973/74	24	146	1.058	255	9%	153.2
1974/75	40	208	786	169	22%	178.8
1975/76	40	160	692	165	22%	233.5
1976/77	40	155	846	208	17%	240.1
1977/78	40	141	1.079	243	15%	264.6
1978/79	40	137	889	189	19%	272.4
1979/80	43	134	859	181	22%	298.2
1980/81	46	132	1.043	283	15%	324.4
1981/82	60	163	585	192	28%	343.6
1982/83	60	139	711	271	20%	403.0
1983/84	50	103	1.017	468	10%	450.2
1984/85	50	90	905	503	9%	518.7
1985/86	90	146	569	197	41%	575.7
1986/87	90	131	500	150	54%	641.8
1987/88	90	126	590	176	47%	666.2
1988/89	70	104	775	247	26%	626.3
1989/90	70	104	964	263	24%	628.7
1990/91	70	103	895	254	25%	630.6
1991/92	80	120	610	161	45%	619.8
1992/93	80	119	739	209	35%	624.8
1993/94	70**	106	1.023	283	22%	614.2
1994/95	120	133	909	453	24%	839.6
1995/96	125	125	900	450	25%	931.1

Sources : OIL WORLD (prix mondial) ; BCEAO (indice des prix de la consommation africaine)

\* Ce prix tient compte des primes (25 % en moyenne de 1960 à 1967, 10 % par la suite) payées par la France, puis par la Communauté Européenne

\*\* Augmenté à 100 FCFA/kg après la dévaluation

## A25. Ratio prix d'achat d'arachide/prix de ventes d'engrais (FCFA/kg)

Campagne	Prix d'achat d'arachide	Prix de vente d'engrais	% de subvention engrais	prix d'achat d'arachide/prix de vente engrais
1960/61	21			
1961/62	21			
1962/63	21	10	n.d.	2,10
1963/64	21	12	n.d.	1,75
1964/65	21	12	n.d.	1,75
1965/66	21	12	40%	1,75
1966/67	21	13	38%	1,60
1967/68	17	14	38%	1,20
1968/69	17	16	29%	1,06
1969/70	17	12	53%	1,41
1970/71	18,5	12	34%	1,54
1971/72	22	12	45%	1,83
1972/73	22	12	66%	1,83
1973/74	24	16	50%	1,50
1974/75	40	16	53%	2,50
1975/76	40	20	67%	2,00
1976/77	40	25	53%	1,60
1977/78	40	25	52%	1,60
1978/79	40	25	47%	1,60
1979/80	43	25	54%	1,72
1980/81	46	25	31%	1,84
1981/82	60	25	72%	2,40
1982/83	60	25	77%	2,40
1983/84	50	50	63%	1,00
1984/85	50	100	0%	0,50
1985/86	90	52	32%	1,73
1986/87	90	60	21%	1,50
1987/88	90	78,5	20%	1,15
1988/89	70	80	9%	0,87
1989/90	70	89	0%	0,79
1990/91	70	89	0%	0,79
1991/92	80	89	0%	0,90
1992/93	80	89	0%	0,90
1993/94	70*	90	0%	0,78
1994/95	120	130	0%	0,92
1995/96	125	138	0%	0,90

Source : MDRH

\* Après la dévaluation de mi-janvier 1994 le prix a été augmenté à 100 FCFA/kg

**A26. Frais de collecte de la Sonagraines (millions FCFA)**

	1990	1991	1992	1993	1994	1995
<b>Arachide d'huilerie</b>						
- matériel collecte	167	100	40	52	75	65
- frais financiers	4.157	1.782	3.496	1.966	2.340	1.991
- transport, manutention	4.071	1.509	2.460	1.141	1.484	2.451
- marges, tolérances	1.343	562	918	384	670	767
<i>dont résultat net OPS &amp; Coopératives</i>	566	357	630	206	354	433
- peseurs	395	292	321	152	328	417
<b>Semences</b>						
- manutention, mutation	55	46	34	160	91	113
- frais financiers	237	66	194	170	229	200
- rétribution gérants	95	76	103	129	116	118
- devis technologie, divers	95	55	95	45	43	61
<b>Frais généraux</b>						
<b>Total, dont:</b>	2.292	1.711	1.846	1.528	1.644	1.802
- fournitures	249	187	226	131	276	323
- transport	5	16	11	15	8	22
- services, assurances	199	177	235	278	169	206
- charges, pertes	463	112	115	121	127	144
- salaires	1.080	1.040	1.091	825	913	928
- taxes, impôts	59	58	67	71	82	82
- intérêts	3	1	1	2	1	11
- amortissement, prov.	234	120	100	85	68	86
<b>Total Dépenses, dont:</b>	12.907	6.199	9.507	5.727	7.020	7.985
- ARH	12.139	5.755	8.896	5.050	6.375	7.302
- Semences	768	444	611	677	645	683

Source : Sonagraines

**A27. Paramètres des conventions SONACOS-FGPA pour l'arachide  
d'huilerie (FCFA/tonne)**

	1990	1991	1992	1993	1994	1995
<b>Prix au producteur</b>	70.000	70.000	80.000	80.000	100.000	120.000
<b>Frais de collecte SONAGRAINES</b>	20.831	23.609	24.769	36.413	30.103	30.757
<b>Prix de revient SONAGRAINES</b>	90.831	93.609	104.769	116.413	130.103	150.757
<b>PCU arachide exportée</b>	84.077	78.393	44.443	62.805	169.258	160.738
dont frais trituration convent.	22.000	22.000	18.000	18.000	53.217	33.000
mise à caf huile	17.500	17.500	16.960	16.960	30.528	31.000
mise à caf tourteaux	15.000	15.500	15.380	15.380	27.684	28.000
<b>Prix de cession ventes locales</b>	96.000	96.000	100.000	10.725	135.000	150.757
<b>PCU net*</b>	88.639	79.009	49.639	67.906	173.456	164.561
<b>Prix de cession dans comptes SONACOS</b>	88.639	79.009	78.716	67.906	135.000	150.757
<b>Bilan Conventions</b>	-1.714	-3.015	-13.695	-7.413	7.771	3.276
<b>prix d'achat par SONACOS**</b>						
- ARH Gambie			60.300	72.300	152.000	131.300
- écarts de tri Novasen		90.000	102.200	112.000	166.000	163.000

Source : Exécution des conventions SONACOS-FGPA

\* Pondéré entre export et local, avec correction teneur en huile et différentiel transport

\*\* Prix hors convention

**A28. Valeur ajoutée de la filière arachide d'huilerie, 1980 à 1984**  
(millions FCFA)

	1981	1982	1983	1984
<b>Producteurs</b>	18.573	45.440	59.080	23.160
<b>Salariés</b>	8.371	11.307	12.168	10.834
<b>Institutions financières</b>	1.248	3.821	5.104	1.531
<b>Etat</b>	-14.769	-18.560	-7.556	-6.436
<b>Entreprises</b>	8.638	12.669	22.218	9.667
<b>Valeur ajoutée monétaire</b>	22.061	54.677	91.014	38.756
<b>Importations</b>	15.703	18.333	16.344	25.541
<b>Exportations</b>	8.699	49.319	75.756	52.785
<b>Balance commerciale</b>	-7.004	30.986	59.412	27.244

Source : AGEL et THENEVIN, *op. cit.*

**A29. Valeur ajoutée et importations incluses dans les consommations intermédiaires (%)**

	Salariés	Institutions financières	Etat	Entreprises	Valeur ajoutée	Import
<b>Transport</b>						
- de 1990 à 1993	22	2	30	22	76	24
- de 1994 à 1995	18	1	22	25	66	34
<b>Industrie mécanique</b>						
- de 1990 à 1993	25	5	10	20	60	40
- de 1994 à 1995	20	3	7	15	45	55
<b>Produits chimiques</b>						
- de 1990 à 1993	8	2	3	12	25	75
- de 1994 à 1995	8	2	2	8	20	80
<b>Matières/fournitures</b>						
- de 1990 à 1993	17	3	6	16	42	58
- de 1994 à 1995	14	3	4	12	33	67
<b>Services</b>						
- de 1990 à 1993	30	5	5	50	90	10
- de 1994 à 1995	30	5	5	50	90	10

Source : estimation auteurs

Les données pour matières et fournitures sont la moyenne des données pour l'industrie mécanique et les produits chimiques. Après dévaluation, on admet un doublement du coût des imports; on intègre la nouvelle taxation sur les produits pétroliers

# Table des matières

Avant-propos .....	5
Introduction .....	9
<b>1. Le règne de l'arachide .....</b>	<b>15</b>
De l'économie de traite aux interventions de l'État .....	15
L'interventionnisme de l'État : le Programme agricole .....	19
Le bilan mitigé d'une opération de productivité .....	21
Une nouvelle politique agricole qui ne tient pas ses promesses .....	22
Une politique erratique des prix aux producteurs .....	23
<b>2. La crise de l'arachide en chiffres .....</b>	<b>25</b>
L'amont de la filière .....	26
L'aval de la filière .....	29
L'incohérence des statistiques officielles .....	30
Les faibles fuites vers les pays voisins .....	31
Une forte consommation de corps gras par tête .....	33
L'huile artisanale ne se consomme que six mois de l'année .....	37
Le bilan de la consommation de corps gras .....	39
La production ne dépasse plus la barre des 500 000 tonnes .....	41
Le marché parallèle ne croît pas plus vite que la population .....	42
La production arachidière revisitée .....	45

<b>3. La fragilisation des systèmes de production</b> .....	53
Les zones d'enquête .....	54
Évolutions des systèmes de production .....	60
Les tendances régionales de production .....	71
<b>4. La chute des rendements</b> .....	73
La productivité a baissé .....	74
Le climat n'est pas le responsable de la crise .....	79
Les sols se sont dégradés .....	81
Le stock semencier a vieilli .....	82
Les producteurs sèment en retard .....	85
<b>5. Un milieu déstabilisé</b> .....	89
Un retour laborieux des opérateurs privés .....	90
Une politique des prix qui pénalise l'arachide .....	91
<b>6. Les effets de la crise</b> .....	101
La filière .....	102
L'effondrement des revenus des producteurs .....	106
La Sonagraines réduit ses coûts de collecte .....	108
La SONACOS se porte bien .....	110
L'érosion de la valeur ajoutée .....	116
<b>7. Pour un redémarrage</b> .....	121
Un moteur en panne .....	122
Rendre attractif le prix d'achat au paysan .....	125
Retrouver la productivité d'antan .....	126
Pour un redémarrage .....	129
La nécessité d'un suivi .....	131
<b>Annexes statistiques</b> .....	133



---

Achévé d'imprimer par **Corlet, Imprimeur, S.A.**  
14110 Condé-sur-Noireau (France)  
N° d'imprimeur : 27301 - Dépôt légal : octobre 1997 - *Imprimé en C.E.E.*

Mise en pages : *Vire-Graphic*  
Z.I., rue de l'Artisanat, 14500 Vire

L'arachide, qui a été le moteur du développement de l'économie sénégalaise jusqu'au milieu des années 1970, en fournissant la majeure partie des revenus en milieu rural et en assurant 80 % des exportations, a connu un recul important cette dernière décennie. Cette crise rappelle celle qu'ont connue les pays voisins, il y a une vingtaine d'années, et qui a conduit à la disparition de cette culture. Inquiet de cette situation, le gouvernement du Sénégal a demandé à une équipe du CIRAD de déterminer les raisons de la désaffection des paysans envers l'arachide, afin de pouvoir y remédier et relancer la production.

Cet ouvrage est le résultat des travaux de cette équipe. Il montre que, contrairement aux idées selon lesquelles la crise de l'arachide serait principalement une crise de l'approvisionnement des huileries, avec un repli des producteurs sur le marché informel, on assiste à une « grève » des producteurs. Par une méthodologie originale de recensement, les auteurs démontrent que la production a été longtemps surestimée. L'enquête auprès des producteurs explique la chute des rendements par la dégradation des facteurs de production – baisse de la fertilité des sols, diminution de la qualité des semences –, par la disparition des services agricoles, par une politique du prix d'achat de l'arachide qui décourage les producteurs.

Relancer la production de l'arachide ne suffit plus, il faut aussi prendre en compte les potentialités agricoles du pays, chercher à mieux valoriser les autres productions, et tracer une politique d'appui en milieu paysan.

*Claude Freud, économiste, dirige l'unité de recherche économie des filières au CIRAD. Il a publié, en 1988, Quelle coopération ? aux éditions Karthala.*

*Ellen Hanak Freud, économiste, a travaillé à la Banque mondiale et à la présidence des États-Unis avant de rejoindre l'unité de recherche en prospective et politiques agricoles au CIRAD.*

*Jacques Richard, géographe, chercheur à l'ORSTOM, spécialiste des enquêtes, a conduit de nombreuses évaluations de projets.*

*Pierre Thénevin, économiste-statisticien, consultant, a déjà mené dans le passé deux évaluations de la filière arachide au Sénégal.*

## **Économie et développement**

**Collection dirigée par Georges Courade**



9 782865 377824

ISBN 2-86537-782-2