

REPUBLIQUE DU SENEGAL  
UN PEUPLE - UN BUT - UNE FOI

PN-ABD-772  
686007

MINISTERE DU DEVELOPPEMENT RURAL

# NOUVELLE POLITIQUE AGRICOLE

---

DAKAR, MARS-AVRIL 1984

REPUBLIQUE DU SENEGAL  
UN PEUPLE - UN BUT - UNE FOI

MINISTERE DU DEVELOPPEMENT RURAL

# NOUVELLE POLITIQUE AGRICOLE

---

DAKAR, MARS-AVRIL 1984

## P R E F A C E

Notre pays va fêter dans quelques mois le 25ème anniversaire de son accession à l'Indépendance. Vingt cinq années d'un parcours semé d'écueils à surmonter et de contours à franchir, auront permis d'accumuler une moisson d'expériences mais aussi de résultats positifs.

Une adolescence tourmentée par une série de longues années de sécheresse, secouée par les retombées d'une crise économique internationale sévère et persistante, aura valu au Sénégal, à l'âge de raison, de passer en revue les étapes significatives du chemin parcouru et d'en tirer les enseignements nécessaires, pour son meilleur devenir.

Il est naturel que les enseignements à dégager concernent en tout premier lieu l'Education et l'Agriculture qui constituent les deux principaux piliers du développement économique et social de la nation sénégalaise. Après les Etats généraux de l'Education, le secteur de l'Agriculture ne pouvait donc pas être en reste.

C'est pourquoi, dès les premiers mois de 1984, fidèle à sa tradition de dialogue et d'ouverture, le Sénégal avait convié ses partenaires du développement à une analyse critique de la situation de l'Agriculture sénégalaise en vue de détecter les principaux maux dont celle-ci souffrait afin que de ce diagnostic, puisse être tirées les conclusions propres à en assainir les bases et à en assurer l'évolution future.

Des journées de réflexion sur la politique agricole et la stratégie alimentaire aux rencontres entre experts sénégalais et représentants des bailleurs de fonds en octobre et décembre 1983, la mise en forme de la nouvelle politique agricole sénégalaise a fait l'objet de discussions et d'échanges fructueux.

Cette nouvelle politique agricole, fruit de la coopération tissée avec les pays et institutions qui ont toujours appuyé notre pays dans son développement, reflète cette double vocation d'enracinement et d'ouverture.

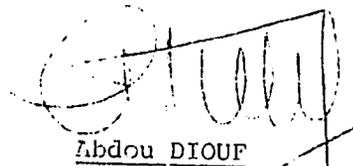
Enracinement parce que puisant son essence même dans la plus pure tradition séculaire qui dit bien que "yalla, yalla, bay sa tol" (il faut compter, avant tout, sur soi), mais aussi ouverture parce que la promotion du secteur agricole reste un des cadres essentiels de notre politique de coopération.

Au demeurant, la nouvelle politique agricole met fortement l'accent sur une intensification des efforts de la nation sénégalaise, au seul profit des vrais acteurs et bénéficiaires du développement agricole que sont les producteurs, en libérant ceux-ci des différentes contraintes structurelles négatives et en les rendant maîtres de leur destin.

Elle exprime tout aussi nettement la grande sollicitude de l'Etat pour le monde rural, puisqu'il s'agit de créer le cadre propice à l'évolution harmonieuse des structures paysannes que constituent les coopératives et leurs sections villageoises ainsi que les groupements de producteurs.

Pour ce faire, le gouvernement a mis en place un instrument essentiel de l'activité économique du monde rural, la Caisse nationale du Crédit agricole du Sénégal (C.N.C.A.S) et entrepris de mieux adapter les structures de formation et d'appui technique aux ruraux que sont les sociétés aux nouvelles orientations de promotion de l'Agriculture par elle-même.

La nouvelle politique agricole dont j'ai précisé les principaux axes au cours de deux réunions de Conseil interministériel contribuera, j'en suis persuadé à faire renaître l'espoir au milieu de nos braves populations rurales et à amener nos amis de l'extérieur à mieux apprécier notre volonté de tirer de nous-mêmes, les premières ressources propres à impulser notre développement et partant à nous seconder plus et mieux que par le passé dans cette voie.



Abdou DIOUF

Président de la République

C'

## S o m m a i r e

- Introduction..... page 1
- Première partie : Situation actuelle de l'économie agricole..... page 3
  - Chapitre 1 : Evolution de la production et des investissements..... page 3
    - I - Evolution de la production..... page 3
    - II - Evolution des investissements..... page 9
  - Chapitre 2 : Facteurs d'influence sur la production..... page 12
    - I - Facteurs d'influence directe..... page 12
    - II - Facteurs d'influence indirecte..... page 23
- Deuxième partie : Orientations de la nouvelle politique agricole..... page 26
  - Chapitre 1 : Réforme et redynamisation de l'action coopérative..... page 28
    - I - Attributions de la section villageoise et de la coopérative rurale..... page 32
    - II - Intégration des activités rurales..... page 33
  - Chapitre 2 : Réadaptation du mode d'encadrement et réorganisation des sociétés de développement rural..... page 36
    - I - Réorganisation des sociétés d'encadrement rural..... page 37
    - II - Programme de déflation et la reconversion du personnel des sociétés d'encadrement..... page 41

./.

*d*

- <u>Chapitre 3</u> : <u>Approvisionnement du monde rural en facteurs de production</u> .....	page 44
I - Approvisionnement en engrais.....	page 44
II - Approvisionnement en semences.....	page 48
III - Approvisionnement en matériel agricole.....	page 55
- <u>Chapitre 4</u> : <u>Lutte phytosanitaire et protection des stocks</u> .....	page 58
- <u>Troisième partie</u> : <u>Objectifs et stratégies sectoriels</u> .....	page 62
- <u>Chapitre 1</u> : <u>La filière céréalière ou l'autosuffisance alimentaire du Sénégal</u> .....	page 63
I - La relance de la production.....	page 64
II - L'organisation de la commercialisation et la régulation du marché.....	page 67
III - La transformation de la céréale locale.....	page 69
IV - La distribution, la diffusion et la promotion des nouveaux produits locaux.....	page 74
- <u>Chapitre 2</u> : <u>La filière arachidière</u> .....	page 78
I - L'arachide d'huilerie.....	page 78
II - L'arachide de bouche.....	page 79
- <u>Chapitre 3</u> : <u>Les autres filières</u> .....	page 81
I - Le coton.....	page 81
II - La canne à sucre et la tomate industrielle.....	page 81
III - Les légumes et les fruits : la filière horticole.....	page 82

./.

l'

- Chapitre 4 : Le financement du développement rural..... page 85
    - I - Les possibilités de la Caisse nationale de Crédit agricole du Sénégal..... page 85
    - II - La participation du paysan au financement des investissements agricoles et le désengagement financier de l'Etat.. page 88
  - Chapitre 5 : La protection et la réhabilitation du milieu naturel..... page 95
  - Quatrième partie : Conclusions et mesures d'application de la nouvelle politique agricole.. pages 97-106
  - Annexes
-

1

Le Conseil interministériel du 2 mai 1983 consacré au bilan de la campagne agricole 1982/1983 et à la préparation de la campagne suivante, avait été l'occasion de jeter les bases des premiers éléments constitutifs de ce que pouvait et devait être la nouvelle politique agricole du Gouvernement.

Depuis, les réflexions se sont poursuivies et approfondies, notamment avec le concours de nos partenaires de la Communauté internationale mais aussi et surtout avec la participation des populations rurales, intéressées au premier chef par tout ce qui touche leur devenir.

La nouvelle politique agricole définie par le Gouvernement, à l'issue du Conseil interministériel des 25 mars et 16 avril 1984 est donc, dans son contenu, le fruit de ces réflexions lesquelles partent de la constatation que, malgré les efforts déployés, notre économie agricole marque peu de progrès. Elle demeure très fragile parce que dominée par bon nombre de facteurs limitants qui appellent, pour leur remède, des choix de politique économique ainsi qu'une nouvelle distribution des rôles au sein même du processus de développement.

Aussi, le présent document est-il articulé comme suit :

- une première partie consacrée à une analyse de la situation actuelle de notre économie agricole ;

./.

- une deuxième partie qui traitera des orientations de la nouvelle politique agricole ;

- une troisième partie axée sur les objectifs et les stratégies sectoriels ;

- enfin, une quatrième partie relative aux conclusions et aux mesures d'application de la nouvelle politique agricole prises par Son Excellence, Monsieur Abdou DIOUF, Président de la République.

X

X            X

PREMIERE PARTIE : SITUATION ACTUELLE DE L'ECONOMIE  
AGRICOLE

CHAPITRE 1 : EVOLUTION DE LA PRODUCTION ET  
DES INVESTISSEMENTS

I- EVOLUTION DE LA PRODUCTION

A- LA PRODUCTION VEGETALE

a) Les cultures industrielles

1- Arachide d'huilerie : L'analyse des niveaux de production atteints montre des fluctuations importantes d'une année à l'autre. Après avoir atteint le niveau record de plus de 1.450.000 tonnes et s'être stabilisée pendant certaines périodes autour de 1 million de tonnes, la production accuse un net fléchissement et décroît à des niveaux très bas.

On constate des fluctuations importantes liées à la pluviométrie avec des variations de niveau de récolte allant du simple au double. La production arachidière de 1970/1971 à 1983/1984 a enregistré six années de niveau bas à très bas et sept années de niveau bon à moyen.

On note également et ceci est particulièrement frappant, qu'à conditions climatiques voisines, le Sénégal a obtenu des résultats sensiblement équivalents à 10 ou 15 ans d'écart. Cela signifie qu'en conditions de sécheresse sévère, les efforts considérables consentis en investissements, en recherche et en application de techniques ne conduisent pas à un seuil de neutralisation des conséquences du déficit pluviométrique sur l'arachide.

2- Arachide de bouche : la production a évolué de façon régulière à partir de 1970/1971 pour atteindre le niveau de 23.765 tonnes en 1975/1976 et pour décroître tout aussi régulièrement jusqu'à moins de 25 % de ce niveau, avec l'effondrement de la part du Sine Saloum (la plus grande région productrice) tombé de 20.950 tonnes en 1975/1976 à 542 tonnes en 1980/1981. Ces écarts s'expliquent moins par les déficits pluviométriques que par une démotivation des producteurs. Une remontée est, en ce moment, amorcée, due, pour une grande part, à la reprise en main de l'encadrement.

3- Coton : la production de coton quoique très fluctuante reflète davantage le sens du progrès puisque la production record enregistrée entre 1976/1977 et 1983/1984 se situe en 1982/1983.

Les fluctuations de superficies sont importantes d'une année à l'autre et pourraient découler d'un "navétanat" lui-même important d'une année à l'autre.

La nouvelle donnée particulièrement importante dans cette culture est la pression parasitaire avec, à l'instar de la pluviométrie, des effets négatifs sur la production.

4- Tomate industrielle : après une première période d'évolution lente, on note un relèvement de la tendance, avec une augmentation des superficies cultivées, un accroissement des rendements et de la production.

De 1974/1975 à 1982/1983, les superficies sont passées de 850 à 1855 ha, les rendements de 15,7 à 22,9 tonnes/ha et la production de 13.345 à 42.479 tonnes.

Ces résultats sont satisfaisants bien qu'ils doivent être améliorés en vue de permettre d'arriver à l'autosuffisance de notre pays en tomate.

5- Canne à sucre : Le niveau de production atteint couvre 65 % environ de nos besoins. Il est en augmentation régulière puisqu'il passe de 24.112 tonnes en 1977/1978 à 52.000 tonnes en 1980/1981. Il en est de même des surfaces cultivées (4706 à 5626 ha) et des rendements en canne (65 à 113 kg/ha).

#### b) Les cultures céréalières

Riz paddy : La première constatation est la disparition des zones productrices des régions du Cap-Vert et de Thiès, du fait de l'assèchement des bas fonds qui n'accumulent plus suffisamment d'eaux de ruissellement.

Depuis deux ans, le même phénomène de regression de la culture du riz s'accroît au Sine-Saloum. Au plan national, la production a varié de 146.426 tonnes en 1978/1979 à 37.989 tonnes en 1982/1983.

D'une façon générale, on constate la diminution régulière des superficies sous dépendance directe de la pluviométrie (riz pluvial et de bas fonds) tandis que les zones à maîtrise d'eau (vallée du Fleuve et petits périmètres de la Gambie) souffrent d'une sous-utilisation des terres aménagées.

Un remodelage est cependant observé vers l'accroissement de l'exploitation des terres à maîtrise d'eau avec les efforts de la SAED et ceux de la SODEFITEX.

2- Mils et sorghos : sur la période 1970/1971 à 1983/1984, les plus faibles productions ont été enregistrées en 1972/1973 avec des superficies plus réduites en 1983/1984. Correction faite en surfaces et production, le niveau de 1983/1984 correspond sensiblement à celui de 1970/1971, ce qui témoigne des progrès médiocres accomplis et qui situent la moyenne de production autour de 550.000 à 600.000 tonnes par an. On note cependant en moyenne trois bonnes campagnes sur les 14 années de la période.

3- Maïs : la culture du maïs est en extension continue. La production, malgré des chutes en mauvaise année, progresse en volume.

Outre qu'il n'est cultivé que dans les zones où les minima pluviométriques restent compatibles avec un cycle végétatif normal, le maïs accuse une certaine plasticité vis-à-vis des intrants et des techniques culturales dont les effets positifs pondèrent l'impact des déficits pluviométriques.

#### c) Les autres productions vivrières

1- Manioc : la production est tombée de 161.230 tonnes en 1970/1971 à 9.586 en 1982/1983 soit moins de 10 % du niveau atteint il y a 15 ans.

La culture du manioc et ses résultats de production sont fortement perturbés par l'introduction d'un moucheron et du virus qu'il véhicule.

Quand on connaît le rôle alimentaire du manioc, l'on mesure l'effet dépressif que cette chute de production a entraîné sur le niveau de l'offre alimentaire intérieure

2- Niébé : La culture de niébé accuse des rendements très bas. C'est une culture malgré tout, particulièrement adaptée aux régions du nord où les baisses de production résultant des déficits pluviométriques sont compensés par le cycle très court de la plante. Les tiges sont tout aussi importantes que le produit et la production de niébé en valeur nutritive globale (humaine et animale) est peu fluctuante et d'un grand intérêt dans les régions de Thiès-nord, Diourbel, Louga et Fleuve.

#### d) Les cultures maraîchères et fruitières

La consommation nationale annuelle en légumes est évaluée à 125.000 tonnes dont 28.000 tonnes importées. En 1982/1983, la production nationale a atteint 104.000 tonnes dont 99.000 en provenance des Niayes et 5.000 tonnes des autres régions ; 97,7 % de cette production provient du maraîchage familial traditionnel qui est de loin la structure dominante dans ce secteur.

L'incidence du secteur maraîcher sur la balance commerciale demeure très faible ; elle ne traduit pas encore les espérances que l'on peut en attendre. En 1975/1976 les exportations de fruits et légumes avaient atteint 10.254 tonnes. L'on prévoyait dès lors des exportations de 20.000 tonnes et de 100.000 tonnes de légumes/an à terme. Mais, avec la disparition de BUD-SENEGAL, le niveau des exportations réalisé a considérablement baissé pour se situer actuellement autour de 5.000 tonnes par an.

La réalisation des objectifs que nous nous étions fixés et qu'il était possible d'atteindre, aurait permis des rentrées de devises de l'ordre de 21 000 000 000 francs pour 30 000 tonnes.

Quant au marché local, il est difficile à apprécier. La production elle-même, réalisée par de nombreux maraîchers isolés ne fait l'objet d'aucune planification. Cette situation se traduit par une succession de pénuries et de saturation du marché.

Ainsi, entre les mois de février et mai, une récolte journalière de l'ordre de 20 tonnes de tomate se traduit par un effondrement des cours dans le Cap-Vert ; le prix du kilogramme de tomate peut ainsi descendre jusqu'à 25 francs, voire moins. Plus d'une fois, les périmètres maraîchers ont été contraints de vendre des tomates de table à l'usine de fabrication de concentrés de tomate (SOCAS) au prix de 20 francs le kilogramme.

## B - LES PRODUCTIONS ANIMALES

La production de viande, toutes espèces confondues, est de l'ordre de 60 000 tonnes environ représentant une consommation moyenne annuelle de 12,5 kg de viande par habitant alors que notre objectif de consommation est de 15,7 kg/habitant.

L'élevage bovin traditionnel souffre beaucoup de la sécheresse mais aussi de la diminution des jachères et de l'intensification des cultures.

L'embouche ne se développe pas et les sous-produits agro-industriels sont surtout utilisés pour assurer la survie du cheptel.

Après le déficit pluviométrique de l'année 1973 et des années suivantes, le cheptel bovin était revenu en 1979 à son niveau de 1972 soit 2.500.000 têtes ; ces dernières années ont encore occasionné une diminution de l'ordre de 7 %, ramenant l'effectif à 2.239.000 têtes ; les mortalités enregistrées en 1983 et celles prévisibles pour le premier semestre de 1984 aggravent encore cette regression.

### C- LES PRODUCTIONS HALIEUTIQUES

Contrairement à l'agriculture et à l'élevage, la pêche est en expansion. Les tonnages débarqués sont importants et contribuent à la satisfaction de nos besoins alimentaires, avec 25 % de couverture des besoins en protéines animales, mais aussi à l'équilibre de notre balance commerciale, par la rentrée des devises que font procurer nos exportations.

### II- EVOLUTION DES INVESTISSEMENTS

Au cours de la période 1977/1978 à 1982/1983, les investissements consacrés à l'agriculture sont passés de 7,3 milliards à 16,5 milliards, soit une croissance moyenne annuelle de 18 %.

./.

En francs constants 1977, le volume des investissements réalisés en 1982/1983 s'élève à 10,5 milliards environ soit, en termes réels, un taux annuel moyen de croissance de 7,5 %.

La part respective des trois sources de financement (budget d'équipement, privé interne, aides extérieures) est en moyenne de 15 %, 11 % et 74 %. En structure, la part du budget d'équipement, consacrée à l'agriculture, représente en moyenne 15 % de son montant total avec cependant, une nette démarcation en 1982/1983 et 1983/1984 consécutive à la mise en oeuvre des contrats-plans et à l'intervention des sources extérieures dans le financement du budget. Pour les aides extérieures, la part des investissements consacrés à l'agriculture varie de 11 % à 17 % sur la période étudiée, ce qui traduit assez mal la volonté exprimée d'effort particulier que ces sources de financement entendent réserver à l'agriculture.

En termes de croissance, les aides extérieures consacrées à l'agriculture ont connu la même évolution que le montant total des apports extérieurs réservés à l'investissement de tous les secteurs (25 % et 27 %). Le budget d'équipement a enregistré un taux annuel moyen de croissance moins rapide et celui de l'agriculture a été jugé peu significatif compte tenu des écarts inter-annuels importants constatés (de 0,6 milliards à 4,7 milliards).

Si l'on inclut les subventions aux facteurs de production et aux diverses actions en appui au développement, l'on perçoit l'importance relative de l'agriculture dans le financement du développement. Cette importance

se justifie aisément par la prépondérance du secteur dans l'économie nationale mais les résultats obtenus ne traduisent pas notre volonté de progrès. L'économie agricole ne se développe pas et cela, en raison de plusieurs facteurs qui influent directement ou indirectement sur les niveaux et les capacités de production.

X

X      X

CHAPITRE 2 : FACTEURS D'INFLUENCE SUR  
LA PRODUCTION

Les facteurs directs sont d'ordre pluviométrique, édaphique, technique, humain et social. Quant aux facteurs indirects, ils sont de nature commerciale, industrielle et financière.

I- FACTEURS D'INFLUENCE DIRECTE

A- LE FACTEUR PLUVIOMETRIQUE

L'analyse des séries de précipitations de 1960/1961 à nos jours et par région nous montre, d'une façon générale, que d'une année à l'autre le niveau pluviométrique peut varier du volume maximum enregistré à moins du cinquième de celui-ci.

Sur une période de 25 ans, pour l'ensemble du Sénégal, les moyennes supérieures à 700 mm/an totalisent seulement une fréquence de 5 sur 25 dont les 4/25 concernent la décennie 1960/1961 à 1979/1980. Par rapport à la période 1960/1961 à 1964/1965, c'est une régression absolue du niveau annuel de la pluviométrie qui est actuellement observée.

Les conséquences agro-climatiques sont évidentes. Ce qui l'est encore plus (et c'est ce que l'analyse du facteur édaphique nous montrera), ce sont les conséquences sur :

- d'une part, l'activité biochimique des sols de culture. En outre, les effets cumulés du manque d'eau sur une série d'années entraînent la réduction de la flore des sols et par conséquent leur activité biochimique.

Cette situation entraîne progressivement une stérilisation des terres d'autant plus accrue que l'érosion éolienne cumule ses effets à cette dégradation biochimique.

- d'autre part, la remontée des eaux salées dans les nappes, le lessivage faute de pluies suffisantes n'étant plus effectué convenablement par les eaux de ruissellement.

## B- LE FACTEUR EDAPHIQUE

Deux phénomènes sont observés : une dégradation poussée des sols et une désertification de plus en plus marquée.

### a) La dégradation des sols

Les deux principales formes de dégradation des sols constatées sont :

1- Une dégradation physique : qui tend à s'accélérer non seulement pour des raisons climatiques mais surtout pour des raisons anthropiques liées à l'intensification de l'activité humaine et animale sur le couvert végétal (défrichements incontrôlés, charbonnage, surpâturage). La susceptibilité des sols à l'érosion hydrique et éolienne est la conséquence immédiate de cette exploitation.

Les zones les plus touchées dans lesquelles l'équilibre a déjà été rompu sont :

- toute la moitié Est du territoire, dominée par des formations cuirassées et gravillonnaires à forte sensibilité à l'érosion hydrique par nappes de ruissellement tendant à décaper la mince couche de sol superficielle et ce, de façon irréversible, aboutissant à des surfaces dénudées et stériles. La mise en défens du couvert végétal naturel protecteur y est impérative. Les défrichements pour le reboisement, la mise en culture ou l'exploitation de bois de chauffe doivent être sérieusement contrôlés en vue de freiner cette évolution ;

- les formations sableuses du Nord-Ouest, la zone littorale de Saint-Louis à Dakar (Niayes), les sols de Diéri de la bordure de la basse vallée du fleuve Sénégal, la zone arachidière de Diourbel et le ferlo sableaux. La remise en mouvement des matériaux des sols est permanente dans ces zones et se traduit par des déflations, transports et accumulations et ceux-ci. La protection et la restauration des sols desdites zones sont encore possibles par implantation de haies (vives ou non) de protection ;

- les zones périurbaines des principales villes du territoire, atteintes par des formes de dégradation diverses, avec cause anthropique.

## 2- Une dégradation chimique qui se manifeste :

- par la répétition des cycles culturaux sur les mêmes sols avec augmentation des superficies emblavées et abandon de la jachère, en particulier dans le bassin arachidier. La conséquence est la restitution en matières organiques et en bases qui aboutit à une baisse importante de la fertilité des sols et de leur vie microbienne ;

- par la salinisation et l'alcalinisation des sols dans certaines zones littorales sous l'influence du cycle de sécheresse qui a baissé le plan d'eau douce de ruissellement de surface et des nappes superficielles et contribué à leur contamination par l'eau de mer : soit en surface dans les bolons où elle se concentre (Sine Saloum et Casamance principalement), soit en profondeur des sols par remontée du biseau salé à l'intérieur des terres (Niayes et littoral). Les manifestations les plus visibles en sont la dégradation du peuplement de palétuviers (Rhizophora) ou de palmiers et l'augmentation des superficies de tannes, ainsi que l'abandon de la culture maraîchère dans certaines parties des Niayes (1.000.000 d'ha de terres soit 5 % du territoire national environ sont affectés à des degrés divers par les sels). Il faut noter que les nappes profondes fossiles peuvent aussi être affectées par ce phénomène. Des recharges en eau douce de certaines nappes sont à l'étude ;

- par l'acidification des terres de mangroves, exondées naturellement par la sécheresse ou artificiellement par un réseau de drainage inadapté, affectant de nombreuses zones en Basse Casamance et au Sine-Saloum. Des études expérimentales concernant leur récupération sont en cours au niveau de la Recherche scientifique.

#### b) La désertification

L'examen de la carte des isohyètes ne revêt plus une grande signification à cause du dérèglement du système pluviométrique. On constate sur une période de 20 ans une baisse pluviométrique de l'ordre de 400 à 600 mm dans certains cas, comme nous l'avons vu précédemment.

L'analyse montre que les conditions de désertification demeurent non seulement aigues dans le Nord où certaines zones n'enregistrent presque plus de pluies au cours de certains hivernages, mais s'étendent vers le Sud. Il s'en suit une dessiccation des terres qui n'ont plus assez de disponibilité en eau d'une année à l'autre pour alimenter les arbres. La savane arborée disparaît au profit du désert. Cette situation qui emporte les couches fertiles et laisse sur place des strates stériles qui ne permettent pas une bonne poussée de l'herbe conduit également à l'affaissement des nappes salées, détruisant ainsi la végétation résiduelle.

Le troupeau, en raison de la disparition progressive des pâturages du nord reflue vers le Sud. Le Sud à son tour connaît progressivement la situation du nord en raison de la trop grande surcharge des pâturages et des forages existants. Le désert avance vers le Sud et risque de gagner tout le pays, si nous n'y prenons garde car, la désertification s'aggrave en s'étendant vers les dernières zones où subsiste l'espoir d'une production agricole, de pâturages et de forêts.

#### C- LE FACTEUR TECHNIQUE

Le niveau de la production et plus généralement celui du développement de l'agriculture sont liés à l'utilisation d'un ensemble de moyens qui forment ce que l'on appelle le "paquet technologique" (semences, engrais, matériel agricole, pesticides, application des résultats de la Recherche).

a) Les semences

La demande de semences reste importante et se situe à des niveaux particulièrement élevés pour l'arachide. Les semences contrairement aux autres facteurs de production continuent de bénéficier de l'appui financier et technique de l'Etat, ce qui expliquerait sans doute le non fléchissement de la demande face aux aléas climatiques.

Ce qu'on observe cependant, concernant l'arachide c'est que pour une production sensiblement constante, nonobstant les aléas climatiques, le niveau général de la demande est passé de 90.000 tonnes en 1970/1971 à 120.000 tonnes de nos jours, soit un accroissement du tiers par rapport aux besoins d'il y a un peu plus d'une décennie, ce que ne justifie ni l'augmentation des superficies ni une baisse correspondante de la qualité des semences offertes.

Cet accroissement de la demande est particulièrement remarquable pour les régions les moins favorables à la culture de l'arachide (Cap-Vert et Fleuve). Alors que la Casamance se stabilise sur un capital de 10.000 tonnes environ, toutes les autres régions ont vu accroître leur dotation du tiers par rapport à 1970/1971. Il y a lieu de penser que la petite traite qui approvisionne les marchés des villes en graines n'est pas étrangère à ce phénomène.

S'agissant des autres espèces cultivées et en particulier les céréales, si la recherche a mis au point des variétés intéressantes en mil (souna III, sanio de sefa)

en maïs (ZM 10 et BDS) en riz (plusieurs variétés offertes dans les deux types indica et japonica) tout porte à croire que l'incitation à la production semencière est insuffisante. Cette production est mal coordonnée entre les semences de base, les semences de multiplication et les semences de vulgarisation.

De cet état de choses, il découle qu'après chaque année de sécheresse sévère, le Sénégal est obligé de chercher à l'extérieur des semences de complément ou de recourir à des stocks de produits de consommation pour en tirer des semences. Les réserves paysannes constituent donc ici, un élément de sécurité.

#### b) Les engrais

On distingue les engrais organiques et les engrais minéraux. Les engrais organiques sont surtout connus chez les maraîchers ou les producteurs de maïs de case avec un précédent de stabulation animale (gros bétail ou petits ruminants). Cette fumure n'occupe pas encore la place qui pourrait être la sienne dans la production agricole. La fertilisation biologique offre de grandes possibilités mais elle est malheureusement peu utilisée.

Quant à la fumure minérale, si elle est connue et acceptée des producteurs, on observe une diminution de la demande et de la consommation d'engrais puisque, pour toutes formules confondues, on enregistre 72.000 tonnes en 1980/1981, 15.000 tonnes en 1982/1983.

Comparativement à 1976/1977 où près de 100.000 tonnes ont été utilisées par les producteurs, on constate que le niveau de la consommation était fonction de la subvention de l'Etat et par conséquent du niveau du prix de l'engrais que les producteurs analysent en fonction du prix au producteur de leurs spéculations agricoles. Le mode de cession reste également un des facteurs déterminants du fait du crédit court terme qui était aussi consenti.

c) Le matériel agricole

Le travail du sol et les opérations de sarclobinage sont essentiels à un bon comportement de la plante. Ceci explique l'effort entrepris depuis l'Indépendance pour l'équipement du monde rural, d'abord au niveau du bassin arachidier ensuite pour l'ensemble du monde rural.

Si l'on considère les outils principaux, à savoir, la charrue et la houe, le semoir, les souleveuses, le bétail de trait, la demande s'est accrue régulièrement au cours de la dernière décennie, avec correction en baisse résultant des mauvaises campagnes agricoles. Par contre, aucune distribution dans le cadre du programme agricole n'étant faite après la campagne 1980/1981, aucun équipement nouveau n'est intervenu en milieu rural mis à part la zone cotonnière où la SODEFITEX avait mis en place son propre système de crédit.

L'équipement motorisé reste très limité et ne concerne que les périmètres irrigués de la SAED et de la SODEFITEX ainsi que de quelques organismes d'assistance au monde rural.

On peut donc noter pour ce qui concerne le matériel agricole que le même phénomène a joué à l'instar de l'approvisionnement en engrais (suppression du crédit anciennement institué dans le programme agricole).

d) Les pesticides

L'utilisation des herbicides qui se développe sur les céréales, malgré ses résultats probants, reste encore limitée à certains périmètres à encadrement rapproché.

L'utilisation des produits chimiques en lutte phytosanitaire et antiparasitaire en vue de la protection des cultures, se maintient à un niveau assez satisfaisant, ceci compte tenu de ce qu'elle est surtout le fait des services publics. On note néanmoins une diminution de l'utilisation des fongicides et une réduction du niveau de protection des stocks dans les opérations post-récoltes.

e) L'impact technologique (pénétration des résultats de la recherche scientifique).

On constate que malgré un effort d'amélioration des méthodes et techniques issues de la Recherche agronomique, vétérinaire et technologique, des résultats intéressants restent inexploités du fait de contraintes négatives dans la continuité recherche-développement.

D- LE FACTEUR HUMAIN ET SOCIAL

L'analyse des taux d'augmentation de la population et des mouvements migratoires montre que le monde

rural est actuellement caractérisé par une série de mutations liées essentiellement à l'évolution de la société, se traduisant par les flux caractéristiques suivants :

- des campagnes vers les villes pour la jeunesse en âge de scolarisation ;
- des villages vers les centres urbains pour les adultes et cela d'une façon plus marquée selon les années à pluviométrie déficitaire ;
- de zone à zone ou de région à région pour des raisons d'ordre climatique (recherche de meilleures conditions de production, de points d'eau et de pâturages).

Il apparaît ainsi qu'un remodelage du milieu social s'effectue mais au détriment de la stabilité géographique et de l'équilibre du milieu social, lequel se dégrade quantitativement par la réduction relative du niveau de peuplement et qualitativement puisque les départs portent essentiellement sur les jeunes et les personnes les plus actives, les moins résignées et parce que plus déterminées à trouver vers d'autres horizons les conditions d'amélioration de leur sort.

Le phénomène de l'exode rural est donc une réalité qui s'intensifie avec les dures années de sécheresse et entraîne un dépeuplement progressif des zones les moins favorisées du pays avec, comme conséquence, pour les villes en particulier, des pressions démographiques et sociales difficiles à contenir.

./.

En même temps que le durcissement des conditions climatiques et l'amenuisement des sources de revenus, s'est développé en milieu rural un double voire un triple phénomène :

- de préséance des valeurs matérielles qui fait que gagner de l'argent et avoir des signes extérieurs de richesse, sans beaucoup de peine, est devenu un modus facendi tellement marqué qu'il entraîne à fouler aux pieds certaines règles de la morale économique. L'importance des abattements et des fraudes dans les différentes filières de commercialisation ou d'échanges économiques en est une illustration ;

- d'attentisme quelque peu exagéré de la part du producteur rural dans la recherche des solutions aux problèmes de développement rural. Le paysan a voulu attendre presque tout de l'Etat, se contentant de chercher à stabiliser ses revenus, dans la mesure du possible, et de satisfaire ses besoins de subsistance, dans ses choix de culture, sans autres initiatives ;

- d'individualisme poussé à un niveau où il a fait naître une mentalité d'assisté, l'assisté qui accepte de recevoir se transformant progressivement en assisté demandeur, voire qui exige l'assistance.

Ces phénomènes ont trouvé leur cadre d'action privilégié dans la coopérative, conçue pour être la structure économique de développement à la base. La conséquence est que le mouvement coopératif, considéré comme étant le mode d'organisation et de promotion du monde rural, a dévié de son objectif. La coopérative s'est

érigée en entité économique non viable, dont les membres sont peu soucieux du respect des principes fondamentaux de solidarité et d'entraide mutuelle, de gestion saine et de participation démocratique à la réalisation d'un but économique et social commun.

De son côté, l'encadrement s'est alourdi dans sa mission, se préoccupant beaucoup plus de l'amélioration de ses conditions d'existence que du transfert effectif de compétences au monde paysan, dans le sens de lui faire prendre progressivement en main sa propre destinée.

## II- FACTEURS D'INFLUENCE INDIRECTE

### A- LE FACTEUR COMMERCIAL ET INDUSTRIEL

Mis à part les cultures industrielles et le riz dans une certaine mesure, les productions agricoles souffrent de l'absence de circuits commerciaux organisés et d'une garantie d'écoulement sur le marché, ce qui accroît l'auto-consommation paysanne et avive les conflits d'intérêt d'une part entre producteurs et négociants ou industriels, d'autre part entre distributeurs et consommateurs.

Les seuls éléments dans ce domaine concernent la fixation des prix producteurs et des prix à la consommation. Les situations de pénuries que l'on observe parfois enlèvent une certaine portée à ces prix en raison des pratiques spéculatives du côté aussi bien des producteurs que des commerçants acheteurs et distributeurs.

Les produits agricoles sont très peu l'objet de traitement industriel. La conséquence est qu'ils sont très difficilement accessibles aux consommateurs des villes. Les importations de produits vivriers constituent souvent un frein à la distribution des produits locaux et les quelques industries de transformation qui existent sont peu tournées vers la promotion de la production nationale.

#### B- LE FACTEUR FINANCIER

Il est constitué par le fardeau de plus en plus lourd que supporte l'Etat pour :

- assainir les filières de production qui accusent des déficits importants ;

- mettre à la disposition du producteur rural les facteurs de production nécessaires à l'amélioration de la productivité agricole, à des prix de cession bas ;

- assurer le fonctionnement de l'encadrement dont le coût très élevé ne semble pas être en proportion avec les résultats qu'il obtient.

Aggravées par la conjoncture économique et financière particulièrement difficile, la persistance de la sécheresse et la détérioration des termes de l'échange, ces charges pèsent fortement sur le budget de l'Etat, réduisant ainsi les possibilités de financement de l'investissement agricole.

Le plan de redressement économique et financier à moyen terme vise précisément à redresser cette situation mais la véritable solution réside dans la réorientation de notre politique agricole qui, grâce à une nouvelle démarche, devra permettre à notre agriculture d'entrer de plain-pied dans le chemin d'un progrès durable et significatif, pour la croissance et le développement économiques d'ensemble.

X

X

X

DEUXIEME PARTIE : ORIENTATIONS DE LA NOUVELLE  
POLITIQUE AGRICOLE

Les résultats de l'analyse de la situation de notre économie agricole conduisent à la nécessité de redéfinir notre politique agricole sur des bases qui tiennent compte de la contrainte pluviométrique mais qui en minimisent les effets négatifs ainsi que sur l'utilisation ou l'exploitation optimale des capacités techniques des producteurs et des potentialités agricoles du pays.

Il s'agirait, en d'autres termes, de créer les conditions de la relance de la production, dans un cadre qui favorise la participation effective et la responsabilisation poussée des populations rurales à chacune des étapes du processus de développement et en conséquence, réduit l'intervention de l'Etat, à un rôle de catalyseur et d'impulsion.

Les orientations de notre nouvelle politique agricole s'articulent donc autour des axes suivants :

- rendre possible le développement communautaire à la base par des structures villageoises économiquement viables, capables de gérer les intérêts du producteur et de la collectivité rurale ; cette action passe par la réforme et la redynamisation du mouvement coopératif qui permettront d'avoir pour interlocuteurs des entités coopératives véritablement fondées sur la notion de la communauté solidaire de travail et de vie, voire de production, de consommation, d'épargne et de crédit ;

- réadapter le mode d'encadrement rural aux nouvelles exigences du développement de l'action coopérative, ce qui se traduit par une réorganisation des sociétés de développement rural et une redéfinition de la mission assignée à chacune d'elle ;

- assurer un approvisionnement plus judicieux du monde rural en facteurs de production, grâce à un financement plus adéquat et à une meilleure gestion de ceux-ci ;

- réduire les pertes dues aux déprédateurs et les pertes après récolte, grâce à de plus grandes actions de lutte phytosanitaire et de protection des stocks.

La nouvelle politique élaborée dans le présent document notons-le n'aborde pas spécifiquement les problèmes de l'élevage ainsi que ceux de la pêche et des forêts. La politique en matière d'élevage a déjà été définie lors du Conseil interministériel du 20 octobre 1983 consacré à ce sous-secteur. Nous n'y reviendrons donc pas. S'agissant de la pêche et des forêts, leur particularité fait que ces deux sous-secteurs méritent chacun un document séparé.

Examinons à présent chacun des axes ci-dessus des orientations ainsi proposées :

CHAPITRE 1 : REFORME ET REDYNAMISATION  
DE L'ACTION COOPERATIVE

L'institution coopérative est conçue pour être à la fois cadre et relais de l'action gouvernementale notamment en matière de développement agricole. C'est pourquoi il est apparu, avant tout, indispensable de ramener la structure coopérative sur la bonne voie, celle-là même qui permet aux producteurs d'agir en véritables opérateurs économiques, donc sachant prendre des décisions et assumer pleinement leurs responsabilités d'agents du développement.

C'est dans ce but que la réforme du système coopératif a été décidée, en vue de remédier aux déviations qui avaient été constatées. La restructuration des coopératives rurales aura été la manifestation la plus concrète de cette réforme, car il s'agissait grâce à celle-ci :

- de constituer des organismes coopératifs dont la dimension doit répondre à des critères de rentabilité et d'auto-gestion ;

- de faire en sorte que la coopérative rurale restructurée, multifonctionnelle et multisectorielle, soit le support économique de la structure administrative de base, qu'est la communauté rurale ;

- de décentraliser la coopérative, au sein des villages ou des quartiers, par la mise sur pied de sections, elles-mêmes multifonctionnelles et multisectorielles et remplissant des missions précises dans le cadre du développement endogène.

Les opérations de restructuration ont été entièrement réalisées. Elles ont abouti à la création au niveau des communautés rurales, de coopératives rurales ramifiées à la base en unités villageoises ou de quartiers dénommées sections. Ainsi, 4.403 sections villageoises et 337 coopératives rurales ont été créées sur toute l'étendue du territoire, dans toutes les zones rurales.

Il est important de souligner que les populations rurales ont été rendues totalement responsables du choix de leurs organismes et des dirigeants de ceux-ci. La mise en oeuvre de la réforme a suscité un phénomène sociologique extrêmement révélateur de l'impact du mouvement coopératif en milieu rural. L'attraction qu'elle a en effet provoquée dans les régions a été très significative de ce phénomène de société auquel nul leader, quel que soit son statut ou son rang, n'était resté insensible.

Cet engouement populaire vis-à-vis de la restructuration aura été à la mesure de la part prépondérante prise par les populations dans la réalisation de la réforme. Il est certain que la prise de conscience attestée par celles-ci a pour beaucoup contribué à minimiser certains comportements contraires à l'esprit du mouvement coopératif, introduisant ainsi de nombreux changements dont l'importance traduit une nouvelle perception des responsabilités du mouvement coopératif dans la gestion de l'économie agricole.

Les actions que devront mener les nouvelles structures sont liées par une organisation fonctionnelle, orientée vers la recherche de l'efficacité coopérative capable d'apporter progressivement de meilleures conditions

de vie à tous les paysans, pasteurs et pêcheurs, acteurs et bénéficiaires de l'action coopérative. Cette recherche permanente en vue d'élever le niveau de vie en milieu rural constitue le principal but visé par la réforme. Ses objectifs demeurent l'augmentation et la gestion saine de la production de tous les secteurs d'activités. Leur réalisation passe avant tout par la responsabilisation des coopérateurs.

Celle-ci se veut d'être effective dans son acceptation la plus large, les membres de ces nouveaux organismes devant exercer un ensemble de prérogatives pour diriger les activités de leurs entreprises coopératives. c'est-à-dire le pouvoir et le droit :

- de prendre toutes décisions touchant la vie de leurs organismes ;
- de choisir et de recruter leur personnel ;
- de se déterminer sur les différentes actions que doivent mener leurs organismes ;
- de rechercher les moyens nécessaires pour le fonctionnement de leurs entreprises ;
- d'utiliser leurs différentes ressources.

Il s'agit de faire de ces organismes de véritables entreprises, ayant leur propre patrimoine et définissant leurs propres programmes et projets.

Et cela ne peut se faire sans la participation libre, démocratique et solidaire de tous les paysans dans leurs sections, dans leurs coopératives et dans leurs unions. C'est là, sans nul doute, une phase de mutation très importante, celle qui permet aux organismes coopératifs de quitter le stade des coopératives de type "conventionnel" pour enfin passer à celui des coopératives de type "intégré".

Les coopératives conventionnelles sont des organismes au sein desquels l'intervention des pouvoirs publics est très importante, les faisant ainsi apparaître comme une excroissance des services de l'Etat. Ce genre de coopératives a des performances quasi-nulles, car elles ne s'occupent en général que de l'écoulement des produits dits de rente, les productions vivrières capables d'asseoir des complexes agro-industriels étant reléguées au second plan et la vie coopérative, caractérisée par une absence de participation des membres parce qu'écartés de la gestion de leurs biens.

A l'opposé de la coopérative conventionnelle, la coopérative intégrée s'avère très dynamique dans la mesure où l'intervention de l'Etat se limite seulement à asseoir un cadre juridique et à mener des actions de contrôle, d'éducation et de formation. La responsabilisation des membres étant effective, leur participation devient déterminante. Ainsi, la coopérative intégrée ne saurait se limiter à la commercialisation de produits de rente, mais mène plusieurs activités dans plusieurs domaines, de la production à la transformation. d'où le processus de la marche vers une véritable entreprise génératrice d'actions et de biens au profit de ses membres. C'est ce caractère multifonctionnel et multisectoriel sous-tendu

par la responsabilisation totale des adhérents qui devra être à l'origine des grandes performances des coopératives de type intégré, définies par la réforme. Les attributions de la section villageoise et de la coopérative rurale ainsi que l'intégration des activités rurales, en leur sein, permettent, correctement menées, de s'y attendre.

I- ATTRIBUTIONS DE LA SECTION VILLAGEOISE  
ET DE LA COOPERATIVE RURALE

La section villageoise prend en compte toutes les activités de ses membres dans le cadre du ressort territorial qu'elle couvre. A partir de ces activités, elle crée des fonctions précises telles que :

- équipement en facteurs de production et en biens de consommation ;
- transport primaire des produits ;
- transformation primaire, s'il y a lieu ;
- épargne-crédit et mutualité ;
- élaboration et exécution de petits projets ;
- éducation, formation et gestion.

Ainsi, se définit le profil de la section appelée à apporter des solutions aux problèmes de tous ses membres en rapport fonctionnel avec la coopérative rurale. Jouissant de la personnalité civile et de l'autonomie financière (diverses marges des produits commercialisés, cotisations des membres, divers revenus et excédents), la section possède ses propres organes de décisions (assemblée générale, comité de section et commissions fonctionnelles).

./.

La section villageoise caractérisée par une très grande solidarité de ses membres est l'élément dynamique, la cellule de base de l'efficacité coopérative.

La coopérative rurale, ayant pour ramification toutes les sections de son ressort territorial devient la grande cellule économique au niveau de l'instance administrative qu'est la communauté rurale. Disposant déjà de quelques infrastructures, elle aura pour tâche de planifier, de coordonner, de suivre et d'évaluer les activités de ses sections, Ces diverses tâches s'effectueront sur :

- les opérations de recensement et de distribution des facteurs de production (semences, engrais, matériels agricoles), en relation avec chaque section ;

- les récupérations des endettements ;

- les transports des produits vers les centres urbains ;

- la commercialisation de tous les produits et la recherche de leurs débouchés ;

- l'identification de projets pour les sections.

## II- INTEGRATION DES ACTIVITES RURALES

Avec l'avènement des nouveaux organismes coopératifs (sections villageoises et coopératives rurales) à caractère multisectoriel et multifonctionnel, les anciennes coopératives vont cesser d'exister.

./.

Ainsi, au niveau rural, les organismes appelés coopératives spécialisées parce que distincts des coopératives arachidières doivent intégrer les sections au sein desquelles évoluent les activités dont ils avaient la charge. Les sections sont en effet organisées en groupements, par activité ou par produit. Par exemple, si au sein d'une section, les activités des membres embrassent le maraîchage, l'élevage, la pêche, les forêts, l'artisanat rural, des groupements de producteurs se formeront dans chacun des ces domaines respectifs.

De ce fait, les sections deviennent des entités qui assurent une intégration globale des activités économiques et sociales menées dans la localité. Il faut donc noter que les groupements de producteurs sont constitués dans le ressort territorial des sections et que le producteur rural, membre du groupement, est déjà adhérent de la section par le biais de laquelle s'effectuent les prestations de service public, en faveur du monde rural.

Le groupement a la personnalité juridique et l'autonomie financière. Il a donc accès au crédit et dispose de ses propres organes de décision et de gestion. Des groupements de producteurs peuvent adhérer, en tant que personne morale, à la section villageoise à laquelle ils se sont géographiquement affiliés. Le contrôle de leurs comptes sera exercé par la Société régionale de Développement rural de la zone dans laquelle ils sont installés ou par l'autorité de contrôle.

./.

Le groupement de producteurs est multifonctionnel mais monosectoriel.

Il reste que ces structures de développement communautaire à la base ne pourront être réellement opérationnelles, dans le sens de la réalisation des objectifs de la réforme que si elles disposent des moyens de se développer et que l'Etat leur en offre la possibilité, en leur transférant progressivement les activités qui normalement doivent leur incomber. Ce transfert passe avant tout, par la réadaptation du mode d'encadrement et la réorganisation des Sociétés de développement ou d'intervention en milieu rural.

X

X

X

CHAPITRE 2 : READAPTATION DU MODE D'ENCADREMENT  
ET REORGANISATION DES SOCIÉTÉS  
DE DÉVELOPPEMENT RURAL

A l'heure actuelle, l'encadrement de base, au contact des producteurs est resté démuné, incapable de faire face aux tâches quotidiennes de conseil et de contrôle. Seules les sociétés bénéficiant de financements extérieurs suivis échappent à cette situation. La participation des services traditionnels s'est elle aussi amoindrie, en rapport avec les possibilités offertes par le budget.

Il en a résulté que la pénétration des thèmes techniques a été lente et insuffisante, mis à part les thèmes très légers et généraux (semences sélectionnées, engrais et matériel sommaire). Les thèmes décisifs d'amélioration de la production (travail profond du sol, respect du calendrier des semis et utilisation des variétés adaptées localement, rotation et assolement corrects, lutte contre l'érosion, etc...) sont demeurés insuffisamment pratiqués par les producteurs.

Revêtant un caractère dirigiste et autoritaire, laissant peu d'initiatives aux paysans, le mode d'encadrement doit à présent être souple et léger pour pouvoir s'adapter aux nouvelles exigences de développement du monde rural. Le producteur agricole a acquis un certain niveau de technicité. Il a assimilé la plupart des méthodes améliorées qui lui sont proposées de sorte qu'il a moins besoin d'être entouré d'un encadrement dense, du type actuel, que de recevoir de nouveaux conseils et de disposer des intrants nécessaires à l'amélioration de sa productivité mais aussi de voir sa production garantie d'écoulement.

Le dépérissement de l'encadrement, devra donc devenir une réalité concrète. Le nouveau mode d'encadrement, pour être souple et léger, devra se traduire par des conseils et une assistance techniques, à la demande des paysans. Si cet objectif est retenu, il apparaît raisonnable de se fixer un délai de cinq ans pour le dépérissement effectif de l'encadrement, sauf pour des cultures nouvelles et des cultures de très haute technicité, jusqu'à ce que celles-ci soient maîtrisées par les producteurs.

L'Etat ne devra, dès lors, intervenir que pour prendre en charge certaines dépenses dites d'intérêt national, liées à ses missions de service public. L'une des conséquences de cette nouvelle orientation est la réorganisation des sociétés d'encadrement.

#### I- REORGANISATION DES SOCIÉTÉS D'ENCADREMENT RURAL

Le nouveau type d'encadrement est basé sur le principe qui consiste à fournir aux populations rurales un cadre plus approprié pour une amélioration de leurs connaissances techniques en vue d'une plus grande efficacité dans l'utilisation de leurs moyens de production. Les objectifs de réduction des charges qu'il constitue pour l'Etat implique une diminution des effectifs des sociétés à un niveau minimum et une limitation des missions de celles-ci à la réalisation :

- de prestations de service en faveur des collectivités rurales (coopératives, sections villageoises et groupements de producteurs) ;

- d'activités de formation technique et d'alphabétisation fonctionnelle, à la demande de l'Etat et sur la rénumération de ce dernier.

Le programme de réorganisation des sociétés pourrait se présenter comme suit à la lumière de la vocation initiale, de l'efficacité et du degré de rentabilité des activités de chacune d'entre elles :

#### 1- La SODEVA

Les paysans du bassin arachidier ont, dans leur grande majorité, assimilé les thèmes techniques vulgarisés par la SODEVA. Celle-ci tente de faire conserver les acquis et de les améliorer. Elle s'attèle maintenant à la promotion de certaines cultures (maïs, tabac et arachide de bouche au Sine-Saloum), de l'embouche bovine, du niébé et du manioc ainsi que le développement de périmètres irrigués autour de forages, dans les régions de Thiès, Diourbel et Louga.

A l'heure actuelle, l'impact de la SODEVA est peu évident. Son personnel s'est beaucoup trop bureaucratisé. Il est éloigné de l'encadré et n'effectue, le plus souvent, que des tâches de routine. Les activités de la SODEVA ne génèrent pas de ressources propres. La Société ne participe pas aux opérations de commercialisation et ne bénéficient pas de financement extérieur. Elle vit sur les crédits du budget de l'Etat, lesquels sont de plus en plus réduits.

Il n'est pas rationnel, dans ces conditions, de maintenir cette société, dans sa forme actuelle. Elle devra être redimensionnée et ses effectifs réduits de 75 %. Le personnel d'encadrement qui sera conservé devra être un personnel de terrain, qualifié, en contact permanent avec le monde rural. Ils seront les nouveaux "conseillers agricoles" chargés d'améliorer les connaissances des producteurs.

## 2- La SOMIVAC, la SODAGRI et la STN

Ces trois sociétés avaient été créées pour exécuter des projets. La STN a réalisé le projet dont elle avait la charge (le projet de colonisation des terres neuves au Sénégal-Oriental) et s'est vue récemment assigner la mission de promouvoir le développement maraîcher et fruitier. Or, il se trouve que la STN n'a ni les moyens, ni l'expérience, ni les compétences techniques pour développer le maraîchage. Du reste, ce qu'il faut pour le développement du maraîchage, c'est beaucoup moins une société d'encadrement (nous le verrons dans la filière maraîchère) qu'une société à vocation technico-commerciale que la STN ne peut devenir. Le mandat qui lui était assigné étant terminé et bien mené, il faudra donc que la STN, à défaut de faire autre chose, cesse fonctions.

La SODAGRI, quant à elle, a été créée pour le projet d'aménagement du bassin de la vallée de l'Anambé. Or, il faut le dire, ce projet ne nécessite pas la création d'une société spécifique. Il est situé dans une zone écologique homogène où existe une société de développement régional, la SOMIVAC. La SODAGRI et la SOMIVAC devraient

donc fusionner en une seule société d'encadrement. La SOMIVAC-SODAGRI aurait à suivre l'exécution du projet Anambé et des autres projets anciennement pris en charge par la SOMIVAC (Projet rural de Sédhio, Projet intégré de développement de la moyenne Casamance) lesquels seraient rendus autonomes, au plan de leur gestion aussi bien technique que financière. La SOMIVAC-SODAGRI aurait un effectif (personnel de siège) réduit de 60 % et se chargeant de faire des prestations de service ainsi que le suivi et l'évaluation des projets de la zone.

### 3- La SODEFITEX

Elle autofinance ses activités par le coton. La culture du coton se développe et donne des résultats satisfaisants, même si des progrès restent à être réalisés, pour accroître la productivité du producteur cotonnier. En plus de cette culture, la SODEFITEX s'occupe de la culture de céréales aussi bien en pluvial qu'en irrigué. L'objectif à assigner à la SODEFITEX serait celui d'améliorer ses performances actuelles.

### 4- La SAED

Elle a adopté une nouvelle stratégie d'intervention consistant au redimensionnement des grands périmètres en petits périmètres villageois gérés par les populations rurales, au développement du diéri et au rééquilibrage de l'aménagement de la vallée du fleuve entre d'une part le delta, d'autre part la moyenne et la haute vallée.

La SAED mène donc, déjà, une politique de désengagement progressif au profit des paysans, une politique de décentralisation mais aussi de réduction de ses coûts d'intervention et d'investissement.

Mais, elle reste confrontée à des problèmes de prise en charge de coûts de production et de maintenance de l'outil de production comme pour les autres sociétés qui s'occupent d'aménagement hydro-agricole, mais à un degré plus marqué, en raison du développement de ses activités. Ces problèmes communs seront traités dans la troisième partie du document, sous le chapitre relatif aux investissements et au financement du développement rural. Ce qu'il faut retenir pour la SAED, c'est qu'elle devrait poursuivre et améliorer la nouvelle stratégie dans laquelle elle s'est lancée.

La réduction de l'effectif des sociétés d'encadrement et un allègement de leurs charges de fonctionnement pour une plus grande efficacité dans la conduite de leurs missions devraient, bien entendu, faire l'objet d'une programmation judicieuse. Le personnel déflaté devrait être utilisé à d'autres activités et sa réinsertion facilitée par l'Etat.

## II- PROGRAMME DE DEFLATION ET DE RECONVERSION DU PERSONNEL DES SOCIÉTÉS D'ENCADREMENT

Nous avons vu que le personnel des sociétés d'encadrement devrait pouvoir être réduit comme suit : 75 % pour la SODEVA, 60 % pour la SOMIVAC-SODAGRI et 100 % pour la STN. Cette déflation pourrait intervenir dans un délai proche et s'étaler sur une période de cinq ans (sauf pour la STN où elle devrait se faire dès la première année).

./.

Le personnel d'encadrement de l'ensemble des sociétés s'établit au total à hauteur de 5.000 agents environ (non compris les fonctionnaires détachés ou mis à disposition).

Il est possible voire nécessaire d'envisager la reconversion des effectifs déflatés dans les activités de production agricole, de préférence dans leurs zones d'intervention antérieures respectives. Mais à condition que les agents concernés en soient préalablement informés et que la perte de l'emploi salarié soit compensée par une assistance sous la forme des moyens nécessaires à la mise en valeur d'une exploitation agricole viable, au risque de faire naître un remous d'ordre social. Des parcelles de terres aménagées pourraient leur être cédées par l'Etat.

Le financement de leur exploitation pourrait être assuré :

- sur crédit à long terme pour des investissements de base qui pourraient être de 4 millions francs/hectare soit pour 2 hectares (par exemple) chacun, soit 8 millions francs à chaque agent ;
- sur crédit à moyen terme pour les équipements de production ;
- et sur crédit à court terme pour les facteurs de production.

En dédommagement de la perte d'emploi, que sa décision occasionnerait, l'Etat leur consentirait une bonification d'intérêt et leur transférerait par le biais de la Caisse nationale de Crédit agricole, des crédits à faible taux d'intérêt qu'il est possible d'obtenir auprès de l'IDA, de la BIRD ou de la CCCE.

Avec la réorganisation des sociétés d'encadrement rural, le processus serait dès lors rendu effectif de désengagement progressif total de l'Etat, lequel ne se limiterait qu'à un rôle de coordination, de pilotage et de contrôle de l'application de sa politique. Alors l'Etat n'intervient financièrement que pour faire face à ses charges d'intérêt public. Cette étape pour l'Etat, correspond aussi à celle du dépérissement effectif des sociétés au profit des producteurs organisés en groupements, sections et coopératives puissantes. Cet objectif pourrait être réalisé au terme d'un délai de 5 ans, à compter de 1985/1986.

Préalablement à cette situation, la valeur d'exemple et d'objectif de progrès sera constituée par les agriculteurs du type nouveau, anciens encadreurs professionnels de l'agriculture, orientés vers la production directe en tant que petits ou grands fermiers. La participation à la production et dans toutes les régions de ce nouveau type de producteurs de pointe et de fermiers spécialistes de profession, aura un effet déterminant sur l'évolution de l'agriculture vers une agriculture modélisée et scientifiquement organisée qui trouvera en son sein les éléments d'une plus grande dynamique par les échanges de connaissances entre les producteurs les plus évolués et ceux qui le sont moins, dans le cadre d'une solidarité professionnelle renforcée.

CHAPITRE 3 : APPROVISIONNEMENT DU MONDE  
RURAL EN FACTEURS DE PRODUCTION

I- APPROVISIONNEMENT EN ENGRAIS

L'engrais constitue l'un des éléments les plus importants de la relance de la production agricole. Il a une incidence certaine sur le niveau de la production, s'il est utilisé sur une très grande partie des superficies mises en culture.

Ainsi, les besoins des cultures en engrais dans des conditions normales d'emploi et tenant compte de la dose moyenne de 150 Kg/ha sont estimés pour une superficie globale cultivée annuellement de 2,5 millions d'hectares, entre 285.000 et 300.000 tonnes, pour une fertilisation de 75 % de cette superficie. Par rapport à ces besoins moyens, les statistiques des campagnes agricoles révèlent que la plus forte consommation annuelle enregistrée ne dépasse pas 190.000 tonnes même si on tient compte des périmètres irrigués.

L'objectif pourrait être sur quatre ans de disposer d'un volume de 120.000 tonnes correspondant à un peu moins du tiers des besoins selon la programmation suivante :

- 1984/1985 : 40.000 tonnes
- 1985/1986 : 70.000 tonnes
- 1986/1987 : 90.000 tonnes
- 1987/1988 : 120.000 tonnes

Cet objectif pourra être atteint et même dépassé grâce à une politique de financement approprié et de réduction du prix de l'engrais.

## A- LE FINANCEMENT DES BESOINS EN ENGRAIS

Les besoins en engrais devront être financés par les paysans, selon trois formules complémentaires : le produit de la retenue sur le prix au producteur, des achats au comptant et le recours au crédit.

### 1- Autofinancement de l'engrais par le système de la retenue à la commercialisation

Les paysans sont conscients de la nécessité de l'engrais particulièrement sur les céréales en raison des rendements élevés qu'il permet d'obtenir. C'est pourquoi, du fait que leurs besoins en engrais ne sont pris en compte qu'à l'approche de l'hivernage, à un moment où leurs disponibilités financières issues de la commercialisation précédente sont épuisées, ils ont suggéré qu'il leur soit retenu sur le prix au producteur, au moment de la commercialisation, un montant forfaitaire qui leur permettrait de disposer d'un minimum de quantité.

Dans un premier temps, cette retenue continuera à être appliquée sur l'arachide. Le protocole du 27 août 1983 passé entre le Gouvernement et les représentants des coopératives fixe la retenue entre 5 et 10 francs par kilogramme d'arachide commercialisée. Le produit de cette retenue volontaire que les paysans se sont librement imposée et à leur propre initiative est versé dans un compte ouvert au nom des coopératives. Les quantités d'engrais qu'il permettra d'acheter seront mises en place au niveau des sections villageoises et des groupements éventuels de producteurs.

La distribution sera effectuée par l'instance représentative de la section ou du groupement, sur la base des apports en commercialisation de chaque producteur, lors de la campagne précédente. L'engrais n'ira donc qu'aux seuls producteurs ayant réalisé leur collecte, par les circuits officiels.

## 2- Achat au comptant de l'engrais

Cette opération n'a pas eu le succès qu'on en attendait pour la campagne 1982/1983 puisque moins de 3 tonnes seulement ont été achetées par les paysans. Il semble que l'improvisation et le manque d'organisation de l'opération expliquent en grande partie l'insuccès constaté. Il s'agit là, cependant, d'une formule qui peut donner de bons résultats car l'on considère que la vente au comptant peut permettre la mise à la disposition des paysans et en temps opportun, d'une certaine quantité d'engrais susceptible d'être achetée par les gros producteurs et par les autres paysans qui, malgré la retenue, n'en auraient pas suffisamment, pour couvrir leurs besoins.

## 3- L'achat sur crédit court terme

L'approvisionnement en engrais est également facilité par le recours au crédit offert par la Caisse nationale de crédit agricole. La création de cette banque des paysans, pasteurs, pêcheurs et artisans ruraux vient combler le vide important laissé par le défunt crédit agricole de la BNDS. Le crédit individualisé et personnalisé qu'elle accordera, permettra non seulement une diversification et une disponibilité plus grandes des moyens de production mais aussi d'accélérer le désengagement progressif de l'Etat dans le financement du développement.

La possibilité du recours au crédit, par le biais des sections villageoises et des groupements de producteurs sera un des éléments déterminants de la solution du problème de l'approvisionnement en engrais.

Les résultats attendus de ces trois formules ne pourront être obtenus que si le prix de l'engrais est à la portée du producteur. Or, le niveau actuel du prix ne permet pas de l'espérer.

#### B- ACTION SUR LE PRIX DE L'ENGRAIS

L'accroissement annuel du prix de l'engrais est incompatible avec le niveau de la demande et la nécessité de sécuriser la production grâce à une bonne fertilisation des sols. Sans apport d'engrais, l'agriculture pourra difficilement se développer. Malheureusement, la couverture des besoins en engrais risque d'être compromise par les hausses de prix trop importantes constatées, chaque année.

Pour y remédier, les mesures suivantes devront être prises :

- contrôler rigoureusement les prix de vente des engrais afin d'en réduire aussi bien les coûts de fabrication que les marges, à des niveaux acceptables ;

- exonérer les engrais de toutes les taxes, en vue de faciliter leur accès aux producteurs.

Ces mesures devraient permettre d'arriver à un prix de revient inférieur à 100 francs le kilogramme.

Les économies d'échelle résultant des nouvelles fabrications des I.C.S devraient pouvoir aboutir à un prix maximum rendu paysan de 90 francs le kilogramme. C'est à ce prix plafond que l'engrais pourra être utilisé, pour jouer son rôle véritable de facteur de production surtout quand on sait qu'un bon épandage d'engrais permet d'augmenter les rendements agricoles de 40 %.

Parallèlement, seront mises au point les techniques de vulgarisation pour l'utilisation massive de l'engrais organique et de la fertilisation biologique afin que le relèvement du niveau de fertilisation de l'ensemble des terres de culture s'effectue au moindre coût pour les producteurs.

## II- APPROVISIONNEMENT EN SEMENCES

### A- LES SEMENCES D'ARACHIDES D'HUILERIE

Les superficies moyennes cultivées en arachide sont de l'ordre de 1.200.000 hectares, ce qui correspond à des besoins en semences de 120.000 tonnes, toutes variétés confondues, sur la base de la dose moyenne de 120 kilogrammes à l'hectare.

Le capital semencier est actuellement composé de 50.000 tonnes de graines sélectionnées (10.000 tonnes de niveau 1 et 40.000 tonnes de niveau 2) et de 70.000 tonnes de graines ordinaires.

Pour diverses raisons parmi lesquelles, il faut mentionner la sécheresse et l'insuffisance de semences de base, le capital semencier n'a pu être entièrement constitué de graines sélectionnées qu'une seule fois en douze ans. Car, avec les coefficients de multiplication

actuels qui sont de l'ordre de 8 à 10, il faut trois multiplications successives (deux pour le niveau 1 et une pour le niveau 2) ainsi que 230 à 250 tonnes de semences de base, pour reconstituer le capital.

Telles que menées actuellement, les opérations s'avèrent assez coûteuses et comportent beaucoup de contraintes aussi bien pour la distribution, la reconstitution que la conservation des semences.

Les nouvelles orientations consisteront donc à asseoir une politique semencière techniquement sûre en vue de mettre à la disposition de la production, des semences en qualité et en quantité suffisantes et financièrement supportable aussi bien par l'Etat que par les producteurs. Cette politique comporte les aspects suivants : financement, gestion et multiplication. Ces aspects seront complétés par la mise en place d'une nouvelle carte variétale, plus adaptée.

a) Le financement du capital semencier

Le système de la retenue à la commercialisation permet d'assurer le financement du capital semencier par les producteurs eux-mêmes, tout en réduisant le coût supporté par l'Etat. Les semences sont distribuées à chaque producteur sur la base de ses apports en commercialisation. Les distributions sont faites par les sections villageoises et les groupements de producteurs, plus à même d'ajuster les quotas de semences aux apports réels constatés, permettant ainsi de s'assurer que les semences n'iront qu'aux seuls vrais producteurs.

En examinant les statistiques de production, nous relevons pour la période 1970/1971 à 1983/1984, des niveaux de collecte obtenus selon la périodicité suivante :

- 2 années à plus de 1.100.000 tonnes
- 5 années de 880.000 à 902.000 tonnes
- 3 années de 505.000 à 680.000 tonnes
- 4 années de 420.000 à 470.000 tonnes.

Une analyse montre que sur la base de la retenue de 15 f/kg, l'équilibre financier des charges est atteint à 650.000 tonnes sans subvention de l'Etat et dégage même un excédent. Si l'on retient 700.000 tonnes comme niveau d'équilibre, on voit que dans les différents cas de figures, sur 14 ans il y a compensation effective entre d'une part, les années où le produit de la retenue serait inférieur au coût du capital semencier pour un volume de 120.000 tonnes, d'autre part les années où le produit de la retenue est supérieur au coût du capital semencier.

L'équilibre des charges et des produits serait donc réalisé par une péréquation entre les bonnes et les mauvaises années, par le biais d'un fonds semencier qui recevrait les excédents de ressources en cas de bonne récolte et qui prendrait en charge le déficit consécutif à une mauvaise campagne.

#### b) La gestion du capital semencier

En vue de concilier la nécessité de sécuriser le capital semencier national de façon à pallier le risque qu'une année le pays ne dispose pas de semences et celle de responsabiliser les producteurs, dans le domaine de la production, de la conservation et de la distribution des

semences, les orientations suivantes ont été retenues, à court, à moyen et à long terme.

- A court terme, pour la campagne 1984/1985 :  
maintien du capital semencier à son volume de 120.000 tonnes et pour sa gestion actuelle.

- A moyen et à long terme :

1- Maintien de la production de 10.000 tonnes de niveau 1 et de 40.000 tonnes de niveau 2, par des paysans contactuels.

2- Transfert aux huiliers de la reconstitution et de la gestion du capital semencier arachidier à partir de la campagne 1985/1986.

Parallèlement, les sections villageoises et les coopératives devront être dotées de magasins de stockage, pour leur permettre de mieux assurer leurs fonctions.

Un programme de construction de 100 magasins de stockage est en cours, sur financement de l'USAID, pour une capacité unitaire de 400 tonnes et sur lequel 50 ont déjà été réalisés au niveau du bassin arachidier et remis entre les mains des coopératives.

Ce programme de stockage et d'autres programmes similaires (84 magasins villageois du projet ACOMPAM/BIT d'une capacité unitaire de 15 tonnes dans les départements de Kaolack et de Foundiougne) devront être poursuivis et complétés pour permettre aux sections villageoises et aux coopératives de disposer de ces infrastructures.

c) La multiplication et la reconstitution  
du capital semencier

Sans semences de base, il ne peut y avoir le capital semencier et donc de production. Or, les semences de base produites par la Recherche et mises à la disposition du Développement se situent à des niveaux très bas depuis trois ans et atteignent à présent, un seuil critique faisant ainsi naître une certaine inquiétude. En effet, pour les campagnes 1981/1982, 1982/1983 et 1983/1984, alors que la demande s'élevait respectivement à 135, 244 et 135 tonnes, l'offre n'aura été que de 39, 112 et 29 tonnes.

Les raisons en sont certes les mauvaises conditions pluviométriques mais aussi et surtout les difficultés matérielles et financières de l'ISRA ainsi que le coût élevé de production de semences de base de cet organisme qui, en conséquence, n'est pratiquement plus en mesure de satisfaire les besoins des services de vulgarisation.

Aussi, importe-t-il que le Développement se substitue à la Recherche dans ce domaine, en assurant la production des semences de base dont il a besoin. Allégé, l'ISRA devrait pouvoir mieux se consacrer aux semences de pré-base, en cédant ses stations de recherche et de production actuellement inexploitées ou abandonnées au Service semencier à qui il remettrait des semences de pré-base aux fins de production de semences de base, en multiplication contractuelle par des paysans.

Du reste, une expérience a été menée dans ce sens et réalisée avec succès à Dahrou pour avoir abouti à des résultats satisfaisants, comme en témoignent les données suivantes :

- surfaces.....	30,65 ha
- production.....	42,813 tonnes
- rendement.....	1.397 kg/ha
- collecte.....	38.280 kg (après taravage)
- collecte/ha.....	1.249 kg
- prix de revient du kilo collecté :	92,0 francs contre 101 francs à Bambey.

Ainsi, la production de semences sélectionnées c'est-à-dire de semences pures, serait assurée, ce qui, avec le coefficient de multiplications actuel, donnerait un capital semencier de grande pureté variétale et offrirait plus de garantie quant à la bonne reconstitution de celui-ci à moindre coût pour l'Etat et sans risques inutiles, tout en améliorant la qualité de la production agricole.

d) Les semences d'arachide d'huilerie  
et la nouvelle carte variétale

La carte variétale actuelle date des années 1970. Elle avait été mise au point, en fonction des caractéristiques des zones de cultures du pays. Or, il se trouve que les changements climatiques ont amené de nombreuses perturbations dans la répartition et la mise en culture des différentes variétés. Certaines variétés ne sont plus adaptées à leur zone d'implantation initiale alors que d'autres ont glissé vers des zones où elles sont moins productives.

Il faut donc procéder à une réadaptation de la carte variétale, pour la rendre plus conforme aux conditions pluviométriques du pays. Dans cette optique, l'accent devrait être particulièrement mis sur les variétés à cycle court, au détriment des variétés à cycle long, dans toute la mesure du possible.

La nouvelle carte variétale pourrait avoir la configuration suivante :

- substitution de la 55-137, variété à cycle court (90 jours) mais non dormante (qui regerme à maturité dès qu'il y a de l'humidité) par la 73-30, variété à cycle court (90 jours) mais dormante, dans toutes les régions où elle a glissé (Sud Diourbel, Sud Thiès et Nord Sine-Saloum) et la maintenir dans les régions de Louga, de Nord Diourbel et de Nord Thiès.;

- saturation des régions du Sud Sine-Saloum et du Sénégal-Oriental (Tambacounda et Bakel) par la 73-33, variété à cycle moyen (105 jours) et plastique (s'adapte aux zones à pluviométrie moyenne) ;

- substitution de la 28-206, variété à cycle long (120 jours) par la 73-30 et la 73-33, respectivement dans le Nord et le Sud Sine-Saloum ;

- maintien de la 69-101, variété à cycle long mais résistante à la rosette au Sénégal-Oriental (Kédougou) et en Casamance parce qu'elle s'adapte aux conditions de ces régions.

Une politique de bonification en faveur des paysans contractuels, permettrait d'opérer les modifications nécessaires, avec toutes les chances de succès, dans un délai de trois ans.

## B- LES SEMENCES DES AUTRES PRODUCTIONS

Exception faite du coton, les semences des autres productions agricoles (arachide de bouche, céréales et légumes) connaissent, pour la plupart, de graves problèmes de reconstitution, en raison des faibles niveaux de collecte. Ces problèmes sont traités dans la troisième partie du document, au titre des filières, car il s'agit d'une solution d'ensemble qui concerne le développement de chacune de ces productions. Ce qu'il faut retenir, de façon générale, c'est que de plus grands efforts de recherche devraient être entrepris pour mettre au point des variétés performantes, donc à cycle court et plus productives, en vue de nous permettre de mieux tirer parti des conditions climatiques actuelles. Pour le moment, on fait le plus souvent appel à l'importation avec le risque et l'inconvénient de laisser introduire dans la carte variétale, des variétés non préalablement expérimentées au Sénégal, avec tous les dangers que cela comporte, à défaut d'avoir les semences que l'on veut.

## III- APPROVISIONNEMENT EN MATERIEL AGRICOLE

Le problème de l'équipement en matériel agricole se pose en des termes différents, selon qu'il s'agit de cultures irriguées ou de cultures pluviales.

### A- EN CULTURES IRRIGUEES

Sur les périmètres rizicoles, il s'agit d'un recours à la mécanisation qui se justifie en raison de la nature des sols, de la nécessité de rentabiliser les aménagements coûteux et du caractère semi-collectif de l'exploitation.

Selon le type d'exploitation et les conditions de production, le paysan ferait un choix entre la traction bovine, le petit tracteur, le motoculteur ou la motorisation intermédiaire ou lourde.

La culture attelée, malgré son caractère quelque peu rétrograde permet de réaliser des investissements moins coûteux par rapport à la motorisation et d'avoir une valorisation intéressante des sous-produits des cultures. Cependant, la nature des terres rend souvent malaisée l'intervention de la culture attelée. Il y aurait donc lieu de combiner les deux modes d'intervention, la préparation du sol étant réalisée par le paysan en motorisation et tout le reste (battage exclu) en culture manuelle et attelée.

Une telle démarche engagerait le paysan dans sa propre production, allégerait les interventions de la structure d'encadrement et diminuerait les investissements dans une très grande proportion.

#### B- EN CULTURES PLUVIALES

L'évaluation du parc de matériels agricoles montre que l'effort d'équipement devrait être entrepris de façon à combler le retard constaté pour certains matériels.

Un Comité de machinisme agricole pourrait être à nouveau créé, en vue de la sélection des types de matériels agricoles qui répondent aux besoins de développement des cultures, de leur homologation et du contrôle des normes de leur fabrication.

Parallèlement, la fabrication de petits matériels par des artisans ruraux devrait être encouragée, ainsi que la disponibilité des pièces de rechange et les services après-vente, en milieu rural.

La reprise de ces fabrications sera favorisée par la Caisse nationale de Crédit agricole. Les achats se feront soit au comptant soit à crédit, par le biais de cette Caisse, individuellement ou collectivement, par l'intermédiaire des sections villageoises, des coopératives et des groupements de producteurs.

X

X

X

CHAPITRE 4 : LUTTE PHYTOSANITAIRE ET  
PROTECTION DES STOCKS

Un élément essentiel de la relance de la production agricole, notamment de la production céréalière réside dans la réduction des pertes dues aux déprédateurs. Une action efficace à ce niveau est généralement coûteuse, mais aussi nécessaire et rentable que les actions d'intensification par les facteurs de production (engrais, semences, matériel agricole). Les deux volets sont, du reste, complémentaires et la production ne pourrait être sécurisée tant qu'une surveillance et un contrôle corrects des déprédateurs ne seraient pas assurés.

La sécheresse qui a sévi ces dernières années au Sénégal a eu non seulement un effet direct sur la production, mais encore un effet sur les équilibres naturels qui a entraîné une augmentation très sensible de l'activité des déprédateurs.

De plus, les cultures intensives prévues dans le cadre des aménagements hydro-agricoles vont entraîner inévitablement, au fur et à mesure de l'augmentation des superficies mises en culture, un accroissement corrélatif du niveau des infestations qui rendra nécessaire une surveillance et une protection phytosanitaires accrues.

Dans l'état actuel de nos techniques et de nos moyens, les pertes en céréales (du producteur au consommateur urbain) sont estimées à 30 % de la production, soit en année moyenne, 200.000 tonnes environ de mils, sorghos et maïs. Des traitements préventifs systématiques seraient de nature à réduire ces pertes à hauteur de 15 %.

Si l'on considère qu'un traitement fongicide des semences coûte 100 francs/ha environ, un traitement des meules et magasins individuels par l'achat d'une poudreuse à 4.000 tonnes pour 10 ha, vaut 500 francs le produit par tonne protégée et qu'un traitement des réserves centrales (fumigation, manipulations, poudrages) revient à 2.500 francs la tonne, il faudrait réaliser un investissement de l'ordre de 1 milliard F CFA (auquel viendraient s'ajouter les frais de vulgarisation et d'intervention pour permettre, approximativement, de sauver 100.000 tonnes de mils, sorghos et maïs représentant 5,5 milliards F CFA, aux prix producteurs actuels.

Les actions à court, à moyen et à long terme permettant d'augmenter et de sécuriser la production portent essentiellement sur :

- la surveillance des populations de déprédateurs afin de prévoir leurs infestations (stations d'avertissement) et la mise au point, en liaison avec la Recherche, de méthodes de lutte intégrée, adaptées aux différentes zones écologiques, aux lieux et places des opérations très ponctuelles menées actuellement, donc avec une portée et une efficacité limitées ;
- le traitement des semences (céréales et niébé en particulier), ce traitement étant nécessaire dans les conditions climatiques actuelles pour assurer la sécurité du semis et limiter l'incidence de certaines maladies en cours de végétation ;
- la protection des stocks en milieu paysan (céréales et niébé) et leur conservation, grâce à des traitements appropriés et des infrastructures de stockage dont la mise en place s'avère d'une urgente nécessité, au niveau villageois ;

- le traitement des meules d'arachide en vue de la réduction des pertes après récolte ainsi que le traitement des gousses avec un insecticide approprié pour assurer leur protection à la fois contre les "Wangs" et la bruche ;

- le traitement nématicide des sols avec un fumigant, en vue de contribuer au rétablissement du niveau de productivité de l'arachide et des céréales ;

- le contrôle efficace aux frontières (stations de quarantaine) ainsi que le contrôle de la qualité des pesticides utilisés au Sénégal et celui des résidus (laboratoires d'analyses) ;

- enfin, l'élaboration et l'application d'une législation phytosanitaire adaptée en matière d'homologation des produits, de normes de conditionnement et de police phytosanitaire, conformément aux dispositions de la Convention internationale sur la Protection des Végétaux dont notre pays est signataire.

En matière de lutte phytosanitaire et de protection des stocks, il faut retenir que les produits et matériels de traitement à la portée du paysan, devraient pouvoir être supportés par ce dernier. Assimilables à un investissement foncier, ils seraient acquis au comptant et le cas échéant, par le recours au crédit de la Caisse nationale de Crédit agricole.

L'Etat ferait de son affaire, la réalisation des grandes actions de lutte phytosanitaire, assurerait la vulgarisation des techniques et méthodes appropriées dans ce domaine et apporterait une assistance technique aux paysans.

Avec ce chapitre, nous venons de voir ce que devraient être, selon nous, les orientations de notre nouvelle politique agricole. Examinons, à présent, comment elles devraient se traduire, en termes d'objectifs et de stratégies.

X

X        X

TROISIEME PARTIE : OBJECTIFS ET STRATEGIES  
SECTORIELLS

Produire plus et mieux en vue de répondre aux nécessités de développement économique et social de notre pays et partant relever le niveau de vie de chaque citoyen sénégalais, plus particulièrement celui des masses rurales laborieuses, reste la finalité de notre agriculture.

La nouvelle politique que nous proposons vise précisément à mettre cet objectif à notre portée. Celui-ci est concrétisé par des objectifs que nous voudrions assigner à chaque spéculation agricole ainsi que par des stratégies susceptibles d'en permettre la réalisation.

Ces objectifs et stratégies sectoriels se trouvent définis dans le cadre d'une approche intégrale de développement par produit, c'est-à-dire une approche qui intègre toute la filière de la culture, de l'exploitation de celle-ci à ses possibilités de débouchés sur le marché.

Dans cette partie, nous traiterons donc le développement de la filière de chaque produit mais aussi le problème du financement des investissements dans l'agriculture ainsi que celui de la protection et de la réhabilitation du milieu naturel, dans ses aspects touchant à la sauvegarde et à l'amélioration de notre potentiel de production.

CHAPITRE 1 : LA FILIERE CEREALIERE OU  
L'AUTOSUFFISANCE ALIMENTAIRE  
DU SENEGAL

L'importance de cette filière est évidente, en raison de la trop grande pression alimentaire et financière qu'elle exerce sur l'économie nationale. Les besoins en céréales sont importants face à une production de plus en plus faible, ce qui se traduit par un niveau d'importations très élevé.

Le bilan céréalier global montre que le taux de couverture de nos besoins actuels par la production nette disponible n'est que de 31,5 % en 1983/1984 et se situe en moyenne sur la période décennale à 50 %. Aussi, mesure-t-on la forte dépendance alimentaire de notre pays vis-à-vis de l'extérieur, puisque même avec un niveau de production jugé bon, comme celui de la campagne 1975/1976, ce taux, dans les conditions actuelles, n'est que de 61 %.

On observe donc que notre déficit vivrier est loin de se résorber, posant ainsi le problème de la satisfaction de nos besoins alimentaires en termes graves, pour la survie de la population sénégalaise.

Par le développement de la filière céréalière il s'agit, par conséquent, de tendre résolument vers la réalisation de notre autosuffisance alimentaire, objectif prioritaire de la nouvelle politique agricole. La stratégie pour y parvenir vise à promouvoir la production et la consommation des céréales locales, en mettant sur le marché des produits finis qui répondent aux besoins et au goût du consommateur à des prix suffisamment compétitifs par rapport aux produits importés auxquels ils devront se substituer.

## I- LA RELANCE DE LA PRODUCTION

Compte tenu des contraintes pluviométriques qui imposent que la production céréalière soit sécurisée et par conséquent soustraite dans toute la mesure du possible, aux aléas climatiques, les axes suivants ont été retenus :

- la production céréalière en cultures irriguées sera privilégiée dans les zones qui permettent une maîtrise totale ou partielle de l'eau ; il s'agit principalement des zones où l'irrigation est possible (vallée du fleuve Sénégal, Casamance, Sénégal-Oriental et Bas-Saloum) ;

- les cultures sous pluies, dans les zones où malgré la sécheresse, le niveau pluviométrique minimum enregistré permet encore un cycle végétatif acceptable, seront d'un complément substantiel à la production céréalière sous cultures irriguées ; il s'agit des zones de pluviométrie supérieur à 800 mm par an et répartie en trois mois au moins (Sud Sine-Saloum, Casamance, Sénégal-Oriental).

Le VIe Plan fixe comme objectif, 3.000 hectares de cultures aménagées supplémentaires par an et maintien de ce rythme jusqu'à l'an 2000. Les surfaces supplémentaires totales disponibles en l'an 2000 ne seront donc que de 51.000 ha pour une population agricole supplémentaire estimée à 2,080 millions d'habitants dont 55 % d'actifs soit 1.144.000 producteurs supplémentaires. Si l'on admet que 14 % environ de ces ruraux iront dans des sous-secteurs agricoles autres que celui des cultures, il resterait un million d'actifs pour 51.000 ha ou 5,1 ha pour 100 actifs.

./.

Autrement dit, au rythme d'aménagement prévu par le Plan, il ne sera possible de donner, en l'an 2000, que 5,7 ha à environ 25 familles soit 1,02 ha pour cinq familles. On estime actuellement que le seuil en dessous duquel le producteur, placé en terre irriguée ne peut produire que pour sa propre auto-consommation sans excédent commercialisable est de 1/4 d'hectare. En dessous de ce seuil la parcelle devient anti-économique et appauvrissante.

Ceci veut donc dire que sans relèvement du niveau des investissements pour accroître les superficies aménagées, le rythme actuel conduit d'année en année à un exode rural forcé faute de terres, alors que le potentiel de terres disponibles actuelles, exploitables en irrigation est de 525.000 ha. Le niveau actuel de planification des terres supplémentaires à aménager se traduira donc par un plus grand appauvrissement des campagnes et une aggravation de notre dépendance alimentaire vis-à-vis de l'extérieur puisque le déficit céréalier global, évalué en l'an 2000, sera encore plus élevé que celui de 1983, toutes proportions gardées.

Compte tenu de cette situation mais aussi de nos capacités et de nos possibilités réelles, il apparaît plus raisonnable, dans le sens de notre objectif d'autosuffisance alimentaire, de se fixer, pour objectif de mise en valeur supplémentaire de terres irriguées, 5.000 ha par an, en moyenne jusqu'à l'an 2000. Cet objectif peut être atteint dans la vallée du fleuve Sénégal, pour 3.500 ha, en Casamance et au Sénégal-Oriental, pour 1.000 ha et autour des forages, pour 500 ha l'an. Avec un tel rythme d'aménagement annuel qui aboutit à une superficie globale aménagée de 85.000 ha supplémentaires en l'an 2000 et avec un rendement moyen de 8 tonnes par ha, en double culture, la production obtenue serait de 690.000 tonnes de céréales supplémentaires en équivalent paddy.

En cultures pluviales, l'accroissement de la production devrait pouvoir être obtenu certes par l'action renforcée sur les intrants mais aussi par une augmentation des superficies dans les zones à isohyète supérieure à 700 mm avec réduction des superficies céréalières au dessous de l'isohyète 400 mm. Un accroissement de 10.000 ha par an, soit 150.000 ha supplémentaires en l'an 2000 pourrait être raisonnablement atteint, dans ces conditions. Les terres neuves de Casamance et du Sénégal-Oriental permettraient de réaliser un tel objectif. En attendant la relève progressive des céréales provenant des périmètres irrigués, les cultures sous pluie devront jouer un rôle important pour permettre au moins la stabilisation de la production à un niveau minimal de 800.000 tonnes de céréales.

Avec ce niveau minimum et la production supplémentaire attendue du nouveau schéma d'aménagement en surfaces irriguées, notre objectif d'autosuffisance en céréales pourrait être réalisé, à hauteur de 75 % à l'horizon de l'an 2000, au taux actuel d'augmentation de notre population (2,7 %) et sur la base de la norme de consommation actuelle (20ç kg par habitant).

Mais le développement des cultures céréalières ne sera possible que si, pour chaque céréale, les mises en terre portent sur de bonnes variétés. Il s'agit donc de sélectionner et d'améliorer les variétés locales, susceptibles de relever le niveau des rendements, c'est-à-dire les variétés à cycle court, plus résistantes à la sécheresse et aux maladies.

L'objectif est d'arriver à disposer de suffisamment de variétés pour en faire le choix et l'adaptation aux différentes zones écologiques du pays. Parallèlement, il pourrait être envisagé, sous réserve de certaines précautions, d'introduire à partir de pays à écologie semblable à la nôtre, des variétés testées dans ces pays et convenant à nos sols et à notre climat.

De façon générale, le développement accéléré des productions et plus particulièrement des céréales, suppose aussi que la Recherche, sortant des habitudes et des méthodes traditionnelles se penche vers un appui efficient de la production. A ce titre, elle devrait mettre au point les méthodes de vulgarisation de ses résultats et s'efforcer dans le domaine des intrants comme dans celui des techniques de production, d'introduire des résultats de technologies avancées, susceptibles de nous permettre de faire l'économie de recherches longues et coûteuses.

Seuls les résultats des technologies de pointe exploitables par nos chercheurs et applicables aux différents niveaux de la production nous permettront de redresser sensiblement le niveau de notre production agricole.

## II - L'ORGANISATION DE LA COMMERCIALISATION ET LA REGULATION DU MARCHE

Contrairement aux cultures dites industrielles, les cultures céréalières souffrent d'un manque d'organisation aux fins de constitution d'un marché céréalier interne, capable d'assurer à la production des débouchés permanents. Les céréales locales constituent donc essentiellement des produits d'autoconsommation paysanne, absents du circuit monétaire.

Car, faute de ne pouvoir commercialiser leurs excédents de production, les paysans se limitent généralement à produire ce qui est nécessaire à leur subsistance. La conséquence est que, même pendant les bons hivernages la production nationale ne se réduit qu'aux seuls besoins des populations rurales. La nécessité d'organiser la commercialisation des céréales s'impose donc comme un élément d'encouragement des producteurs pour des efforts supplémentaires en direction des cultures céréalières.

Il est apparu à l'expérience qu'une bonne régulation du marché et un échange inter-régional suivi (transfert de céréales des régions excédentaires vers les régions déficitaires) pouvait se faire dans le cadre d'un marché libéralisé faisant intervenir le secteur privé et l'Etat.

Le rôle du secteur privé consiste en l'achat auprès des producteurs, la vente du produit sur différents marchés des villes ou des campagnes dans les zones déficitaires ou dans les grands centres urbains. La libre circulation des céréales à travers tout le territoire national devrait ouvrir cette possibilité tandis que la libre concurrence des commerçants ne peut avoir qu'un effet positif sur les prix au grand profit des producteurs.

L'Etat, quant à lui, fixe les prix des campagnes, assurerait en cas de récolte importante, le respect par les commerçants du prix producteur, en intervenant en tout point du territoire, pour procéder à des achats importants en vue d'éviter l'effondrement des cours au niveau des transactions entre producteurs et commerçants.

A côté de ce rôle régulateur et de protection du producteur, l'Etat exercerait également la fonction de protéger les consommateurs par le placement sur le marché, des céréales en quantités suffisantes, pour pallier une montée excessive des prix. Ceci nécessite la surveillance permanente du marché des céréales, à tous les niveaux des transactions ainsi que la constitution de stocks disponibles à tout moment (stock de régulation et de sécurité).

Parallèlement à l'action de l'Etat, les sections villageoises et les coopératives développeront un programme de stockage paysan, en raison de l'importance de ce dernier sur la sécurité alimentaire globale. La mobilisation des stocks leur serait facilitée par le recours au crédit ou sur fonds propres mais aussi par l'Etat. Ces structures pourront ainsi assumer leur fonction consommation, pour une meilleure sécurité alimentaire des populations rurales.

L'organisation et le contrôle des circuits de commercialisation et partant, du marché ne peuvent avoir leur portée sur notre sécurité alimentaire que lorsque le produit est d'un accès facile pour le consommateur. La transformation industrielle de la céréale locale, développée de manière concomitante, permettrait de répondre à cette exigence.

### III- LA TRANSFORMATION DE LA CEREALE LOCALE

La transformation des céréales en produits alimentaires, sous diverses formes culinaires est de tradition au Sénégal puisque de tout temps les céréales telles que les mils et sorghos, le maïs et le fonio sont à la base de l'alimentation des populations.

Dans les campagnes, l'introduction du riz, dans les habitudes alimentaires se fait de plus en plus poussée et on peut dire que dans les villes, si le riz connaît une forte demande, c'est moins parce qu'il est préféré que parce que les produits finis nécessaires à la préparation de repas à base de céréales locales (couscous, farine stabilisée, semoule) ne sont pas très souvent disponibles sur le marché et que l'approvisionnement de ces céréales dans les centres urbains est insuffisant, ce qui, par le jeu du marché, conduit, à des prix élevés.

Il en résulte que pour les produits semi-finis (farines et semoules) et les produits finis présentés artisanalement, on observe un frein à leur expansion et à leur intégration normale aux règles alimentaires des citoyens des villes.

Contrairement au riz qui bénéficie d'un avantage comparatif au plan de son prix et de sa facilité de cuisson, le couscous et le riz de maïs ou de mil sont des repas de luxe que le plus grand nombre ne peut se permettre, même s'il les préfère, en second repas principal et prendrait volontiers le riz de brisures de maïs ou de mil à la place des brisures de riz que ceux-ci remplaceraient valablement.

Il découle de tout ceci que l'organisation de la transformation des céréales locales devra permettre de disposer de produits d'accès facile pour le consommateur. Cette transformation revêt deux volets : un volet artisanal et un volet industriel.

## A- LA TRANSFORMATION ARTISANALE

Il s'agit essentiellement d'opérations à façon dont le résultat est l'allègement du travail de la femme en milieu urbain mais surtout en milieu rural. Ces opérations sont réalisées grâce à des moulins et à des décortiqueurs.

### 1- En milieu rural

Il existe plusieurs types de moulins (à marteaux, à meules) de marques diverses. On observe que l'implantation de ces moulins est limitée et que les machines à décortiquer sont rares. Les femmes apportent généralement des grains déjà décortiqués au mortier et payent en général 10 francs par kilogramme de grains à moudre.

Les obstacles et les difficultés rencontrés dans le développement de la transformation mécanique des céréales sont les suivants :

- le problème de financement dû à la faiblesse des revenus et à l'absence de crédit ; ce problème pourrait être résolu par la Caisse nationale de Crédit agricole par le biais duquel se ferait l'équipement en moulins et en décortiqueurs.;

- la diversité des types et des marques de matériels qui rend le problème de la maintenance difficile à résoudre ; il faudrait donc une limitation de ces matériels, accompagnée d'un service après-vente et de maintenance efficace et disponible tout en faisant envisager par la SISMAR la possibilité de mettre au point des moulins à capacité réduite et de manipulation simple, pour équiper les petits villages et les zones enclavées.

## 2- En milieu urbain

Les moulins sont généralement implantés dans les quartiers populaires et semi-populaires ainsi qu'aux abords immédiats des marchés. Le décorticage mécanique est plus fréquent, la diversité moins grande et la maintenance mieux assurée. L'investissement assez rentable justifie le développement de leur implantation.

### B- LA TRANSFORMATION INDUSTRIELLE

#### a) La transformation primaire

Elle est destinée à approvisionner les unités de transformation secondaire (boulangerie, pâtisserie) mais aussi à satisfaire directement les besoins du citadin.

Les deux minoteries qui s'en chargent actuellement ont réalisé des investissements importants, pour la transformation des céréales locales (sorghos et maïs). Les unités que sont les Moulins SENTENAC et les Grands Moulins de Dakar dont les activités étaient presque exclusivement réduites à la fabrication de farine de blé, sont aujourd'hui en mesure de produire des farines ainsi que des semoules de types variés à partir des mils, sorghos et maïs, dans le respect des normes de fabrication et de qualité issues des travaux de la Recherche.

Les équipements dont elles disposent peuvent permettre la fabrication de "riz de maïs" (brisures de maïs) mais aussi de ce que l'on pourrait appeler "riz de mil" et "riz de sorgho" (grains décortiqués entiers ou concassés). Ces unités industrielles offrent l'avantage de pouvoir préparer des farines composées par mélange selon les proportions désirées.

Les difficultés cependant rencontrées résident dans leur approvisionnement en quantités suffisantes de matières premières de bonne qualité.

Aussi, pour promouvoir la transformation industrielle, la production céréalière telle qu'encouragée dégagera des surplus industrialisables c'est-à-dire des surplus disponibles et d'un accès facile et rapide. Les procédures d'achat et de livraison devront donc être allégées et la qualité garantie. A moyen et à long terme, il pourrait être envisagé l'implantation d'unités moyennes simples ou mixtes (mil-maïs) dans les régions milicoles telles que Diourbel et Sine-Saloum ainsi que dans les régions productrices de maïs, notamment la Casamance.

#### b) La transformation secondaire

Il s'agit de la fabrication de produits nécessitant au plus une seule opération avant consommation (bouillir, réchauffer ou passer à la vapeur par exemple). Cette transformation sera d'un grand apport à la fois dans la réduction des importations par la substitution de certains produits et dans la réintroduction des céréales locales dans les habitudes alimentaires.

Certains travaux déjà réalisés dans ce domaine ne demandent qu'à être exploités par l'industrie. Il s'agit en particulier des produits de boulangerie et de pâtisserie ainsi que du couscous précuit. Grâce à des actions plus volontaristes, il devrait être possible de passer par une étape intermédiaire en implantant des unités pilotes là où la mise au point de certains produits est restée parachevée.

La transformation secondaire vise aussi l'amélioration de la valeur nutritive des céréales locales par la fabrication de farines composées destinées à la préparation d'aliments spéciaux, composés de mils, sorghos ou maïs (aliments de sevrage, farines supplémentées, etc...). La fabrication de tels types de farines composées nécessitant l'incorporation de farines légumineuses, ouvrirait de grands débouchés à la production (niébé en particulier).

Enfin, la valorisation des sous-produits (sons, germes, remoulages) entre dans le cadre de la transformation pour la fabrication d'aliments de bétail.

#### IV- LA DISTRIBUTION, LA DIFFUSION ET LA PROMOTION DES NOUVEAUX PRODUITS LOCAUX

La distribution des nouveaux produits à base de céréales locales est conditionnée par leur degré d'acceptabilité, car leur fabrication devra tenir compte des habitudes alimentaires et des goûts du consommateur. Se fondant sur leurs acquis tout en les améliorant, les travaux de la Recherche sont, dans ce domaine, déterminants. Celle-ci devra donc, dès à présent, s'ouvrir aux nouveaux horizons qui s'offrent à elle et disposer de tous les moyens qui lui seront nécessaires.

La présence permanente des produits sur le marché (au niveau des petites boutiques et marchés de quartier, comme au niveau des grandes surfaces) devra, après cette étape, être assurée par la régularité dans son approvisionnement de façon à éviter des phénomènes de rejet qui rendront plus difficile la relance ou la réintroduction de ces produits.

Mais la reconquête du marché par les céréales locales suppose que le prix des nouveaux produits soit aussi compétitif que celui des produits importés car, à qualité égale et de nature identique, le produit importé ne devra pas gêner l'écoulement du produit local nouveau.

En effet, la stratégie céréalière de la production au produit fini n'est viable que si les nouveaux produits finis sont acceptés sur le plan qualitatif mais surtout sur le plan des prix de vente.

Prenons l'exemple des mils-sorghos et du maïs par comparaison au riz brisé avec les repas riz au poisson et couscous. Le prix du riz brisé est de 130 francs/kg et celui de la farine de mil stabilisée 163 francs/kg.

Il est évident que le prix de la farine de mil n'incite pas à la consommation de ce produit et à fortiori sa substitution au riz brisé.

Les mesures suivantes devraient être prises à cette fin :

1- A court terme, dès l'ouverture d'une prochaine campagne de collecte :

- Création d'un différentiel suffisant entre le prix du produit importé en vue d'en décourager l'achat et celui du produit local à promouvoir sur le marché, mais cela suppose que la céréale soit rendue disponible sur le marché et qu'il n'y ait pas de rupture d'approvisionnement des industries mais surtout que celles-ci réalisent les transformations nécessaires ;

- Subvention temporaire du produit local pour une période n'excédant pas trois ans.

- Et pendant ces trois années, test de l'acceptabilité du produit qui devra être appuyé par une forte publicité organisée au niveau des médias.

2- A moyen et long terme, après la période de trois ans :

- Relèvement progressif du prix du produit nouveau dont la demande serait accrue au niveau du consommateur ;

- Augmentation concomittante du prix du produit importé ;

Ces deux séries de mesures se traduiraient par une forte diminution de la demande du produit importé dont une réduction notable des importations de riz par l'accroissement de la consommation de produits à base de céréales locales (couscous, brisures de maïs et de mil, semoule, pamiblé ou pain de maïs, riz de maïs et riz de mil).

Il apparaît logique que s'agissant du différentiel de prix nécessaire au lancement du nouveau produit que le produit importé à substituer (il s'agit essentiellement du riz dont les importations grèvent l'équilibre de notre balance commerciale) finance la subvention et le support publicitaire du produit local.

Le financement de cette subvention ainsi que du support publicitaire serait assuré par prélèvement sur les recettes nettes du riz importé, ce qui introduit la nécessité d'une péréquation entre produits importés et produits locaux.

L'effort d'autosuffisance alimentaire devra être appuyé par une importante contribution des médias, aussi bien au niveau de la radio que de la télévision. La stratégie alimentaire de notre pays devra en effet faire l'objet d'une large vulgarisation en vue de mieux amener les sénégalais à consommer sénégalais.

X

X

X

## CHAPITRE 2 : LA FILIERE ARACHIDIERE

### I- L'ARACHIDE D'HUILERIE

Il s'agira, puisque l'arachide constitue notre principal produit agricole, de tout mettre en oeuvre pour sécuriser sa production, en la maintenant au-dessus des besoins de l'huilerie pour tenir compte de ses utilisations diverses. La nécessité de sauvegarder chaque année, le capital semencier, d'approvisionner l'huilerie locale et de répondre aux utilisations diverses, fait estimer les besoins de production annuels à hauteur de 900.000 tonnes, considérées comme un niveau plancher, l'objectif étant de stabiliser la production entre 1 million et 1,2 million de tonnes et les superficies cultivées à 1,2 million d'hectares.

Le facteur climatique, notamment la pluviométrie a constitué la cause essentielle de fluctuation de la production. C'est pourquoi, avec la nouvelle carte variétale, il sera possible de ne mettre en culture que des variétés précoces qui seules permettront, dans une grande mesure, de limiter les incidences d'une mauvaise pluviométrie. L'amélioration des techniques de production qui sera recherchée, portera principalement sur l'augmentation de la rapidité d'exécution des différentes opérations culturales, grâce à un équipement agricole de plus en plus performant, tout en procédant à tous aménagements fonciers nécessaires à une meilleure utilisation des eaux de pluie. Une fertilisation judicieuse des sols viendra compléter l'efficacité d'une telle stratégie, en s'appliquant tous les ans, sinon à la totalité des superficies, du moins à une proportion de plus en plus importante de celles-ci.

Une meilleure rentabilisation de la filière arachidière sera enfin recherchée par la diversification de l'utilisation de ce produit qui devra aller bien au-delà de l'huile et des tourteaux grâce à la mise en oeuvre d'autres processus de transformation débouchant sur une gamme de produits nouveaux.

## · II- L'ARACHIDE DE BOUCHE

L'arachide de bouche est cultivée dans quatre régions du Sénégal qui correspondent à des vocations pour des types de variétés différentes, en fonction de l'écologie. On distingue deux types de variétés :

- les variétés à grosses graines spécifiques avec lesquelles la valeur ajoutée peut être en grande partie apportée par les paysans, en préparant des coques triées destinées à l'exportation ;

- les variétés à graines plus petites qui peuvent être valorisées aussi bien par la filière huile-tourteau que par la confiserie, ces types mixtes étant le résultat des orientations prises en matière de recherche variétale au cours des quinze dernières années.

On observe que la diversité des zones de production est un facteur régulateur qui limite l'effet des aléas climatiques.

L'arachide de bouche est une culture de diversification, aussi rémunératrice que l'arachide d'huilerie, surtout lorsque les paysans la valorisent en coques triées directement exportables.

./.

L'extension des cultures d'arachide de bouche spécifiques à grosses graines ainsi que la valorisation des arachides de type mixte dans la filière "bouche" sont actuellement limitées par la faible capacité des usines de transformation. La quantité et la qualité du produit fini sont essentiellement fonction de la rapidité du traitement industriel. Il faudra donc à ce niveau favoriser la création d'usines performantes permettant de traiter toute la production dans un délai de quatre mois.

La réalisation de quatre usines régionales de capacité totale de 62.300 tonnes, avec possibilité d'extension à 100.000 tonnes à terme devrait dans une première phase, nous permettre d'exporter 28.500 tonnes de produits finis de bouche, contre 8.000 à 10.000 tonnes actuellement et dans une deuxième phase 54.000 tonnes grâce à l'usinage de 112.800 tonnes de graines base coque.

Le développement de la filière, selon les objectifs ainsi fixés, devra être assuré grâce à l'application simultanée des mesures ci-après :

- réaliser rapidement des ateliers de traitement ultra-performants permettant tout à la fois de tirer le maximum de graines entières (décorticage réduit à quatre mois) et de présenter des graines d'une qualité marchande équivalente à celle offerte par les Etats-Unis d'Amérique (absence d'aflatoxine et d'insectes) ;

- faire assurer la commercialisation primaire par les unités industrielles de façon à permettre d'usiner rapidement des produits frais et de pouvoir les exporter dans les plus brefs délais .

./.

### CHAPITRE 3 : LES AUTRES FILIERES

#### I- LE COTON

Bénéficiant de beaucoup de conditions favorables, il s'agira pour le coton, de confirmer les objectifs de production à moyen terme pour permettre, après avoir largement couvert les besoins de l'industrie locale et les utilisations diverses du sous-produit, de dégager un surplus assez important pour l'exportation.

Les superficies cultivées pourraient, dans cette optique, se stabiliser à hauteur de 60.000 tonnes, pour une production moyenne de 69.000 tonnes de coton-graine, soit un rendement moyen à l'hectare de 1,150 tonnes, performance à la portée du paysans sénégalais, eu égard à son niveau technique actuel.

Il s'agira donc, dans les toutes prochaines années, de mettre en oeuvre des programmes de vulgarisation et de formation de nature à améliorer les acquis techniques du producteur cotonnier pour lui permettre d'obtenir plus facilement des gains de productivité susceptibles d'entraîner l'augmentation de la production attendue. Ces programmes porteront essentiellement sur l'aménagement du calendrier cultural, grâce à des techniques particulières de telle manière que le paysan puisse installer et entretenir correctement l'ensemble de ses cultures.

#### II- LA CANNE A SUCRE ET LA TOMATE INDUSTRIELLE

En ce qui concerne la canne à sucre et la tomate industrielle, les objectifs seraient de développer leur production en vue de satisfaire les besoins de la

consommation locale. Il s'agira, parallèlement à la recherche d'amélioration des rendements agricole et industriel, d'accroître sensiblement les superficies cultivées.

Ainsi, pour la canne à sucre, sur la base des rendements actuels légèrement améliorés, la mise en culture d'environ 15.000 à 16.000 hectares dont au moins 8.000 hectares en coupe chaque année, devrait permettre d'assurer la couverture d'une proportion très importante de nos besoins. La mise en oeuvre d'une telle superficie devrait déborder le cadre de la Compagnie sucrière sénégalaise, par la mise en place de petites unités qui iront jusqu'au sucre brut et par la production de canne par les populations proches de Richard-Toll apportant leur récolte carreau usine.

S'agissant de la tomate industrielle, les objectifs de superficies seraient de 5.000 à 6.000 hectares. La production obtenue serait traitée au sein des unités actuelles et éventuellement par une troisième unité industrielle à réaliser en zone de production.

### III- LES LEGUMES ET LES FRUITS : LA FILIERE HORTICOLE

L'objectif est atteindre l'autosuffisance de notre pays, particulièrement en pommes de terre et en oignons mais aussi de dégager un plus grand surplus exportable en fruits et autres légumes (poivron, haricot, fraises, tomate, choux, melon, piment).

La réalisation de cet objectif est possible dans un avenir plus proche qu'on ne pourrait le penser, car les potentialités existent et ne demandent qu'à être exploitées à l'optimum. La production annuelle supplémentaire pourrait atteindre, à très moyen terme 12.000 de pommes de terre et 16.000 tonnes d'oignons et les exportations de fruits et autres légumes 30.000 tonnes par an, à condition que les obstacles au développement de la filière soient levés. Ces obstacles sont essentiellement les suivants :

- la mauvaise performance des structures existantes et le défaut d'organisation des producteurs et des exportateurs

- le prix généralement élevé auquel les maraîchers paient l'eau et la non homogénéité des tarifs appliqués ; ceux-ci sont de 37,74 francs/m<sup>3</sup> pour les petits maraîchers et de 53,55 francs/m<sup>3</sup> pour les autres producteurs alors qu'ils sont de 20 francs/m<sup>3</sup> et de 26 francs/m<sup>3</sup> pour les périmètres de S<sub>1</sub>-bis et de Kirène ;

- l'insuffisance des équipements hydro-agricoles et les difficultés pour les maraîchers de les acquérir ;

- l'utilisation limitée des facteurs de production (engrais, semences, pesticides) en raison de l'insuffisance de leur offre et de leur coût élevé ;

- la forte poussée de l'urbanisme qui fait disparaître progressivement les zones de cultures des Niayes pourtant déclarées naguère "zones non edificandi" pour y favoriser le maraîchage ;

- le manque d'infrastructures de conditionnement et de conservation par le froid mais aussi les difficultés d'évacuation des produits récoltés vers les centres de consommation.

Aux difficultés ainsi observées s'ajoutent celles du frêt qui, en effet, est coûteux, irrégulier et incertain. Du reste, l'examen de tous ces problèmes avait amené Monsieur le Président de la République à prescrire la directive suivante, lors du Conseil interministériel sur les grands produits agricoles du 18 février 1982 : "Promouvoir les exportations de légumes non seulement grâce à l'appui technique apporté aux maraîchers mais également grâce à l'accroissement du volume de frêt disponible pour le pays et aussi grâce à la diminution du prix du frêt".

Cette directive a reçu très peu d'application puisque les mêmes problèmes subsistent. Le problème du frêt pourrait être réglé grâce à une politique de chartérisation qui devrait être systématiquement menée pour ne plus hypothéquer nos exportations. Il reste que la création d'une société horticole à vocation technico-commerciale permettrait de donner au maraîchage industrielle la place qui lui revient dans l'économie nationale.

X

X

X

#### CHAPITRE 4 : LE FINANCEMENT DU DEVELOPPEMENT RURAL

La Caisse nationale de Crédit agricole qui verra très prochainement le jour est la nouvelle banque du producteur rural. Elle a une vocation élargie non seulement à l'ensemble des sous-secteurs d'activités rurales (agriculture, élevage, exploitation forestière, pêche, artisanat rural et commerce rural) mais aussi s'adresse aux différents échelons des filières de chaque type de spéculation (production, transport, commercialisation, stockage et mise en marché du produit). Elle ouvre donc de nouvelles perspectives de financement du développement.

Mais le producteur rural lui-même ne sera pas en reste car il peut participer au financement des investissements qui sont jusqu'à présent supportés par l'Etat, se substituant ainsi à celui-ci, dans toute la mesure de ce qui est raisonnablement possible. C'est là une condition pouvant permettre une meilleure utilisation et une plus grande rentabilisation des fonds d'investissement dont il est le bénéficiaire.

#### I- LES POSSIBILITES DE LA CAISSE NATIONALE DE CREDIT AGRICOLE DU SENEGAL (C.N.C.A.S)

Pendant ces deux années de développement (1960/1980) l'équipement et l'approvisionnement des paysans en intrants se sont réalisés dans le cadre d'un programme agricole ou programme d'investissements en moyens de production. Ce programme avait pour objet de mettre à la disposition des paysans, par le biais de leurs coopératives,

./.

des engrais et des fongicides (à titre de crédit à court terme) ainsi que des matériels collectifs et individuels de culture attelée (crédit à moyen terme). Parallèlement, leur étaient consentis en nature, des prêts de semences de même que des vivres de soudure.

Le système de crédit mis en place se sera dégradé à un point tellement insupportable que l'Etat y aura mis un terme, après avoir épongé les dettes des paysans pour une somme de près de 20 milliards francs CFA. Le paysan ne voulait ou ne pouvait pas rembourser le crédit qui lui était octroyé et de moratoire en moratoire, son endettement était devenu si lourd qu'il lui était impossible d'y faire face.

Les raisons de cet insuccès sont que les coopératives par l'intermédiaire desquelles le crédit était accordé et devait être remboursé se trouvait devant l'incapacité de remplir leur mission, le principe fondamental de la solidarité entre les membres étant presque totalement ignoré et inobservé. Aux insuffisances et lacunes de l'institution coopérative s'étaient ajoutées de nombreuses défauts de l'encadrement mais surtout du système du crédit lui-même, dans sa conception et son application.

C'est pourquoi, tirant les leçons de l'expérience du passé, le crédit agricole, instrument privilégié de développement, a été repensé, dans son fond et dans sa forme. Le nouveau crédit agricole a été conçu pour être plus décentralisé, plus responsabilisé et plus sécurisé. Il est avant tout un crédit rigoureux dans ses règles d'octroi et dans ses procédures :

- dans ses règles d'octroi par l'exigence de garanties collectives ou particulières et par le principe de l'apport personnel adapté selon le type ou la nature du crédit sollicité et selon la qualité de l'emprunteur ;

- dans ses procédures par l'établissement de relations directes entre l'institution financière, l'emprunteur et le fournisseur, de nature à assurer le recouvrement du crédit, lequel incombera désormais au prêteur.

La définition et l'application de seuils technico-économiques de rentabilité permettra de sérier les types de prêts en fonction des emprunteurs tout en éliminant les intermédiaires. Ainsi, les coopératives rurales pourront bénéficier de certains types de prêts coûteux au profit collectif de leurs membres, tels que ceux relatifs aux aménagements, aux gros équipements de motorisation, aux infrastructures de collecte, de stockage, de traitement des produits et des champs de culture alors que pour les sections villageoises et les groupements il s'agira, par exemple, de crédits d'équipements individuels et de crédits de campagne.

Comme on le voit donc, la nouvelle banque de crédit agricole, en s'entourant de ses propres garanties, évitera de tomber dans les erreurs du passé, pour jouer le rôle d'institution de financement du développement, attendu d'elle. La structure coopérative, nouvelle formule, l'aidera dans cette tâche, en remplissant les conditions exigées de sa qualité d'emprunteur.

II- LA PARTICIPATION DU PAYSAN AU FINANCEMENT  
DES INVESTISSEMENTS AGRICOLES ET LE  
DESENGAGEMENT FINANCIER DE L'ETAT

Dans les parties qui précèdent, nous avons essayé de montrer que le producteur rural est en mesure de prendre en charge une bonne partie du financement de ses besoins à condition que l'Etat l'y aide en réalisant des actions tendant à accroître ses responsabilités.

L'Etat peut donc se désengager progressivement, en tant que financier mais dans des limites bien précises car il va sans dire que l'Etat ne peut se désengager totalement du financement du développement, puisqu'il en est le moteur. Si donc nous parlons de désengagement, nous devons entendre allègement de l'Etat pour des charges qui normalement doivent incomber au producteur.

C'est pourquoi, dans le cadre du nouveau rôle de catalyseur et d'impulsion que l'Etat devra jouer, il lui faudra envisager, chaque fois qu'une action est prise en charge par le producteur, d'intervenir sur le niveau des prix par des subventions tant que l'optimum n'est pas réalisé, quant à l'objectif que l'action concernée vise à atteindre. C'est le cas, dans le domaine des intrants, de l'engrais, du matériel agricole et des produits phytosanitaires. Une autre intervention de l'Etat, dans des domaines autres que le niveau des prix de ces intrants concerne, par exemple, le financement, dans le secteur des cultures pluviales, d'investissements d'intérêt collectif, ayant une incidence directe sur la production. L'Etat supporterait, dans ces cas-là 75 % du volume du financement nécessaire et le producteur 25 %.

La relance de la production agricole, plus particulièrement la production céréalière, dans un système de maîtrise de l'eau exige d'importants fonds d'investissement, auxquels l'Etat doit faire face pour parvenir à notre objectif d'autosuffisance alimentaire. Du reste, tout l'y oblige, car c'est de la survie de notre population qu'il s'agit.

L'analyse du financement du développement montre par exemple que notre pays a investi et continue d'investir, sur emprunts extérieurs et sur fonds publics, d'importantes sommes d'argent dans le domaine de la construction de barrages et d'aménagements hydro-agricoles. Même, dans ce domaine, les charges de l'Etat peuvent être allégées, ce que nous allons tenter d'établir.

Les périmètres irrigués réalisés sur fonds d'investissements publics, sont répartis aux fins de mise en exploitation entre les populations des zones concernées. Si nous prenons comme exemple, le périmètre de Dagana qui est un modèle de réussite en aménagement hydro-agricole et si l'on considère que dans cette zone de Dagana, certains bénéficiaires disposent de superficies importantes (pour certains jusqu'à 10 hectares), on assiste à la situation où l'Etat, à titre gracieux, parce que sans contrepartie, offre aux intéressés des outils de production acquis, à grand effort financier.

Le bénéficiaire d'une parcelle de 10 hectares, aménagée en tertiaire, reçoit donc, sans contrepartie vis-à-vis de l'Etat un investissement d'un coût de 40 millions F CFA.

Les conséquences sont que :

- le bénéficiaire disposant d'un tel outil de production, ne rembourse rien à l'Etat, malgré qu'il en tire un revenu important, à cette échelle ;

- l'Etat se trouve dans la situation de rembourser le crédit, ce qui revient, en définitive, à faire supporter par l'ensemble des citoyens, des fonds offerts à ces producteurs.

On comprend, dès lors que la dette publique, gagée exclusivement sur les ressources publiques, elles-mêmes limitées, soit alourdie par des investissements coûteux non remboursables par les bénéficiaires directs. Cette utilisation de capitaux ne peut permettre un accroissement notable des investissements ni entraîner une exploitation intensive et continue des terres, comme on pourrait le souhaiter, du fait que ceux qui les ont reçus ne sont pas très motivés à leur accorder toute l'importance voulue, ce qui se traduit par des niveaux de production en-deçà de l'optimum.

Une réforme de ce système devrait être envisagée, sur la base des principes suivants :

- l'Etat emprunte, réalise ou fait réaliser par les populations techniquement encadrées, les aménagements nécessaires ;

- l'Etat procède au morcellement équitable des parcelles et évalue le coût ramené à l'hectare ou à la parcelle, chaque parcelle devant être remise contre contrat

pour un crédit à long terme, à chaque bénéficiaire qui s'engagerait par le biais de son groupement, de sa section ou de sa coopérative, à rembourser les annuités dudit crédit sur le produit des récoltes, sous forme de redevances

L'Etat qui aurait emprunté le financement à des conditions douces rembourserait à son prêteur par les ressources provenant des producteurs eux-mêmes, donc à qui il rétrocéderait le crédit, par l'intermédiaire de leur structure coopérative, dans les mêmes conditions de durée, de différé d'amortissement et selon le même taux d'intérêt.

Le budget du producteur se présenterait, en conséquence, comme suit :

- en charges, les amortissements des investissements à long terme, en remboursement du crédit rétrocédé par l'Etat ainsi que les amortissements des investissements à court terme et autres charges d'exploitation, en remboursement du crédit obtenu auprès de la Caisse nationale de Crédit agricole ;

- en recettes, les produits de l'exploitation.

Ainsi, le financement des investissements à la production se rembourserait par la même production.

L'Etat n'aurait d'autre contrainte que celle de rechercher à l'extérieur les crédits nécessaires à rétrocéder aux populations désireuses d'exploiter les terres aménagées. Il devient de ce fait, un relais de transfert du crédit et de remboursement aux bailleurs de fonds.

./.

Il pourrait même se décharger des tâches de retrocession et de recouvrement directs du crédit consenti aux producteurs en les confiant à la Caisse nationale de Crédit agricole. Celle-ci constituerait l'intermédiaire approprié entre l'Etat et le producteur car elle serait plus à même d'assumer ces fonctions qui répondent bien à sa vocation.

La nouvelle démarche que voilà répondrait, à notre avis, au souci de désengagement de l'Etat au profit des producteurs ruraux qui, parce que plus responsabilisés, agiront en véritables opérateurs économiques. Ils participeront alors, de manière plus effective, au processus de développement, par le biais de leurs entités coopératives, lesquelles pourront, en cette étape décisive, réaliser les grandes performances auxquelles elles aspirent.

Il reste évident que ce désengagement de l'Etat ne concerne, pour les aménagements hydro-agricoles, que les investissements en aménagement tertiaire ainsi que les charges d'exploitation des périmètres irrigués. Les grandes infrastructures (barrages, digues) ainsi que les aménagements primaire et secondaire devront continuer à être à la charge de l'Etat, parce que relevant de ses missions de service public, notamment celles d'assurer le maintien et l'amélioration de l'outil de production qui est un bien public.

Cependant, dans une optique qui pourrait être retenue, de mobilisation de tous les moyens auxquels il est possible de faire appel pour renforcer l'effort national de relance de la production, des économies de coûts peuvent être sensiblement réalisées grâce :

- à la participation du corps du Génie de l'Armée nationale dans les grands travaux d'aménagement ; une telle intervention, dans la mesure où elle permettrait de faire l'économie du personnel et des engins de génie civil, postes les plus coûteux dans le prix de revient de l'aménagement, permettra d'aménager des superficies importantes à des coûts réduits ;

- à la participation, à différents stades des opérations d'aménagements, des services techniques particuliers de l'Etat (Travaux publics, Service topographique, Faculté des Sciences de l'Université) ; pour les études et même la réalisation d'ouvrages, pour ce qui concerne les travaux publics.

La participation des populations rurales des zones concernées et, à la limite celle de la jeunesse, dans des chantiers de mise en valeur des terres, à la condition que celle-ci soit techniquement encadrée, pourrait compléter cet effort national particulier et peut-être même créer voire dégager une voie de solutions au problème de l'emploi des jeunes grâce aux vocations paysannes qui naîtraient certainement d'une telle opération.

Le financement des investissements nécessaires aux aménagements hydro-agricoles, sans aggravation des charges de l'Etat, serait ainsi grandement facilité par :

- l'abaissement des coûts des travaux ;
- le gage de remboursement par la production ;
- le relèvement du niveau des finances publiques par l'allègement du poids de l'endettement de l'Etat ;

- l'augmentation de la capacité nationale  
d'absorption des crédits.

La sortie de notre pays du sous-développement  
et son entrée dans la civilisation de l'ère industrielle  
pourraient, dans une certaine mesure, en dépendre.

— X —

X

X

X

CHAPITRE 5 : LA PROTECTION ET LA REHABILITATION  
DU MILIEU NATUREL

La protection du milieu naturel et sa réhabilitation sont une condition au maintien d'un potentiel de production dans le pays, sans lequel tous nos efforts risquent d'être vains.

La menace permanente que fait peser le facteur édaphique sur la production, impose la mise en oeuvre de plans et programmes à la mesure des phénomènes observés. Il est évident que ces phénomènes revêtent une dimension continentale et ne peuvent donc être vaincus que grâce à un front commun des Etats sahéliens et soudano-sahéliens. La désertification du Sahel et la sahélistation progressive des pays de climat soudano-guinéen constituent une préoccupation majeure, nécessitant des solutions de grande envergure.

Il est cependant possible, à l'échelon national, de mener des actions de protection efficaces. C'est dans ce sens qu'il faut situer nos plans à court et à moyen terme de reboisement et de lutte contre les feux de brousse. Ces plans sont fort heureusement complétés par la réglementation sur la coupe du bois aussi bien à l'endroit des usagers domestiques qu'aux industriels (scieries).

Malgré l'impact certain de ces mesures, il reste que des améliorations pourraient être obtenues par une intégration agro-sylvo-pastorale plus poussée.

Dans le bassin arachidier, des échanges de fourrages secs entre paysans et éleveurs associés à la fixation progressive des éleveurs autour des forages conduiraient, dans une première, étape à une co-existence plus rationnelle de l'élevage, de la production végétale et des plantes forestières. De cette co-existence devrait déboucher un front commun de protection des terres de cultures, des pâturages et des forêts.

La vallée du fleuve, quant à elle, pourrait être progressivement constituée en barrière pour freiner et peut être inverser la désertification. La production de bois et de forêts devrait constituer, avec celle de produits alimentaires, un des objectifs principaux assignés aux populations qui disposent de l'eau nécessaire pour irriguer les cultures et faire vivre les "îlots de verdure".

Les moyens humains, matériels et financiers importants que les populations et l'Etat, devront consentir, seront à la mesure de l'enjeu, celui d'arriver à la victoire dans la lutte contre les aléas climatiques et la désertification.

X

X X

QUATRIEME PARTIE : CONCLUSIONS ET MESURES D'APPLICATION  
DE LA NOUVELLE POLITIQUE AGRICOLE

Confronté depuis une dizaine d'années à un cycle de sécheresse sévère et aigue, le développement de notre agriculture aura été lent et laissé, à présent, apparaître des signes de recul, de nature à affecter dangereusement les grands agrégats de l'économie nationale.

Avec la sécheresse et au fil des ans, des modifications de comportement de l'homme sont intervenues et ont revêtu un caractère si peu positif que les espoirs d'amélioration et de redressement de l'économie agricole, attendus des efforts consentis et des diverses mesures d'incitation en direction du secteur rural auront été précaires.

Car, même si des progrès sont incontestablement réalisés sur ce dur chemin du développement, ils ont été tellement limités dans leur portée, que la relative euphorie observée une année ou l'autre se sera très vite estompée l'année suivante, révélant ainsi la vraie réalité de la situation de notre agriculture.

Il est cependant apparu que ces progrès pouvaient constituer des acquis, à la condition de tout faire pour les maintenir et les améliorer mais surtout que des résultats durables et significatifs peuvent être obtenus en amenant les uns et les autres à prendre beaucoup plus conscience de l'importance du rôle que chacun doit jouer dans le processus de développement.

Il s'agit grâce à une démarche et à une approche nouvelles, se fondant sur les capacités techniques et les potentialités agricoles, de traduire, en termes concrets, les aspirations légitimes du peuple sénégalais à son mieux-être et à un plus grand devenir de notre pays, sous des horizons nouveaux.

C'est précisément ce que vise la nouvelle politique agricole ainsi proposée. En créant les conditions de la relance de notre économie agricole, elle devra, à notre avis, permettre à notre pays, grâce à l'application des mesures à court, à moyen et à long termes dont nous proposons l'adoption, de relever les grands défis de cette décennie du développement et qui ont pour noms : sécheresse, détérioration poussée des termes de l'échange et dégradation du système économique et monétaire international.

#### MESURES D'APPLICATION DE LA NOUVELLE POLITIQUE AGRICOLE

Le Président de la République approuve la nouvelle politique agricole proposée par le Ministre du Développement rural.

A cet effet, le Gouvernement veillera à l'application des mesures à court, à moyen et à long termes, qui sont les suivantes :

1. Le nouveau mode d'encadrement et la réorganisation des sociétés de développement rural

a) Le nouveau mode d'encadrement devra être désormais souple et léger. Dans ce cadre, il sera appliqué

./.

le principe du dépérissement effectif des sociétés d'encadrement et d'intervention dans un délai maximum de cinq (5 ans), pour qu'au terme de ce délai, le Sénégal ne connaisse plus qu'un encadrement léger jouant le rôle de conseil et d'assistance techniques à la demande des producteurs.

b) Les objectifs de plus grande responsabilisation des producteurs et de réduction des charges que ce nouveau mode d'encadrement constitue se traduiront par une diminution des effectifs de l'encadrement à un niveau minimum et une limitation de ses missions à la réalisation :

- de prestations de services en faveur des collectivités rurales (coopératives et sections villageoises, groupements de producteurs) ;

- d'activités de formation technique et d'alphabétisation fonctionnelle.

c) Chaque société d'encadrement ou d'intervention passera à cet effet un contrat-plan avec l'Etat impliquant la reconversion du personnel.

## 2. L'approvisionnement en engrais

a) Compte tenu de la nécessité d'améliorer la fertilisation des sols grâce à une couverture satisfaisante des besoins en engrais et dans le but de faciliter l'accès de ce produit aux paysans :

- l'engrais sera totalement ou partiellement exonéré de taxes ;

- ses prix de vente seront rigoureusement contrôlés afin de réduire ses coûts de fabrication ;

- toutes autres mesures seront prises en vue de rendre son prix supportable pour les paysans, grâce notamment aux économies d'échelle qui résulteront des nouvelles fabrications des I.C.S.

b) Parallèlement, il sera mis au point toutes techniques de vulgarisation permettant l'utilisation massive de l'engrais organique et de la fertilisation biologique, afin que le relèvement du niveau de fertilisation de l'ensemble des terres de culture s'effectue au moindre coût pour les producteurs.

### 3. L'approvisionnement en semences

a) En vue de permettre la reconstitution normale du capital semencier, tout en responsabilisant davantage les producteurs et les industriels, dans cette reconstitution :

- le capital semencier arachide sera maintenu pour son volume et pour sa gestion actuels durant la campagne 1984/1985 ;

- à partir de la campagne 1985-1986, la reconstitution et la gestion du capital semencier arachidier seront assurées par les huiliers dans le cadre d'une convention passée avec l'Etat ;

- une politique rigoureuse de production et de mise en place de semences d'espèces diverses sera mise en oeuvre sous l'égide du Ministère du Développement rural, en liaison étroite avec le Ministère de la Recherche scientifique et technique ;

- compte tenu de la nécessité pour les coopératives de disposer de magasins de stockage appropriés, les programmes actuels de construction desdits magasins seront poursuivis et complétés par d'autres programmes.

b) Afin d'assurer la couverture des besoins de multiplication des semences sélectionnées, la production de semences de base, par des paysans, est confiée au Ministère du Développement rural, le Ministère de la Recherche scientifique et technique devant s'occuper pour le moment des semences de pré-base.

c) En raison des changements climatiques qui ont amené de nombreuses perturbations dans la répartition et la mise en culture des différentes variétés, il sera mis en place une nouvelle carte variétale (arachides et espèces diverses) mieux adaptée aux différentes zones écologiques du pays. Cette nouvelle carte variétale donnera la priorité absolue aux variétés à cycle court, résistantes à la sécheresse et aux maladies.

#### 4. L'approvisionnement en matériels agricoles

Dans le but de combler le retard constaté dans l'équipement des producteurs pour certains matériels agricoles :

./.

a) il sera réactivé le Comité de machinisme agricole, chargé de la sélection des types de matériels qui répondent mieux au développement des cultures, de l'homologation de ceux-ci et du contrôle des normes de leur fabrication ;

b) la reprise des fabrications industrielles et artisanales sera encouragée ainsi que la disponibilité des pièces de rechange en milieu rural et les services après-vente ;

c) en particulier, les artisans ruraux seront formés et réellement responsabilisés dans la fonction de maintenance et d'entretien du matériel agricole. A cet égard, une coopération étroite sera instituée entre le Ministère du Développement rural, le Ministère du Développement industriel et de l'Artisanat et le Ministère du Développement social.

#### 5. La lutte phytosanitaire et la protection des stocks

En vue d'assurer une plus grande couverture phytosanitaire de l'ensemble des cultures et des stocks :

a) les populations de déprédateurs seront mieux surveillées afin de prévoir leurs infestations grâce à la création de stations d'avertissement et, parallèlement, seront mises au point des méthodes de lutte intégrée, adaptées aux différentes zones écologiques du pays ;

b) les frontières seront contrôlées plus efficacement grâce à la création de stations de quarantaine,

de même que seront mieux contrôlés la qualité des pesticides utilisés au Sénégal ainsi que les résidus, grâce à la mise sur pied de laboratoires d'analyses.;

c) le traitement des semences devra être rendu plus efficient, en vue d'assurer la sécurité des semis et de limiter l'incidence de certaines maladies au moment de la végétation des plantes, de même que le traitement des meules d'arachide afin de réduire les pertes post-récolte, le traitement des gousses pour assurer leur protection contre les "wangs" et la bruche, ainsi que le traitement nématicide des sols dans le but de contribuer au rétablissement du niveau de productivité de l'arachide et des céréales ;

d) grâce à des traitements appropriés et des infrastructures de stockage, dont la mise en place au niveau villageois sera accélérée, il devra être possible d'assurer une plus grande protection et une meilleure conservation des stocks en milieu rural.

#### 6. Les stratégies de développement par filière de produit

##### a) La filière céréalière

##### - dans le domaine de la production

Compte tenu des contraintes pluviométriques qui imposent que la production céréalière soit sécurisée et, par conséquent, soustraite, dans toute la mesure du possible, aux aléas climatiques :

. en cultures irriguées, la production sera privilégiée dans les zones qui permettent une maîtrise totale ou partielle de l'eau et, à cet effet, tout sera mis en oeuvre pour augmenter les surfaces cultivées, en portant le rythme d'aménagement des superficies irriguées à un niveau plus élevé ; à cet égard, une attention particulière sera portée à la politique d'après-barrages ;

. en cultures pluviales, la production de céréales ne sera encouragée que dans les zones où, malgré la sécheresse, le niveau pluviométrique minimum enregistré permet encore un cycle végétatif acceptable, compte tenu des variétés à cycle court disponibles.

- dans les domaines de la commercialisation, de la transformation et de la distribution

Dans le but de mieux permettre la réalisation de notre objectif d'autosuffisance en produits céréaliers :

- il sera constitué un marché céréalier local, capable d'assurer à l'excédent de la production des débouchés permanents, grâce à une meilleure organisation de la commercialisation, une régulation et une protection plus grande du marché local par la mise en place de stocks céréaliers disponibles à tout moment ;

- la céréale locale sera rendue d'un accès facile pour le consommateur ; à cet effet, il sera développé la transformation industrielle de celle-ci par les unités locales, cette transformation devant tenir compte des habitudes alimentaires et des goûts du consommateur, mais il sera aussi encouragé la transformation artisanale des céréales locales grâce à des matériels appropriés ;

- la présence permanente des nouveaux produits à base de céréales locales, sur le marché (au niveau des petites boutiques et marchés de quartiers, comme au niveau des grandes surfaces) sera assurée grâce à des approvisionnements réguliers, afin d'éviter des phénomènes de rejet qui rendront plus difficile la relance ou la réintroduction de ces produits ;

- le lancement du nouveau produit sur le marché fera l'objet d'une large vulgarisation en vue d'amener les sénégalais à mieux consommer sénégalais.

b) La filière arachide

- Une meilleure rentabilisation de l'arachide d'huilerie sera recherchée par la diversification de l'utilisation de ce produit qui devra aller bien au-delà de l'huile et des tourteaux, grâce à la mise en oeuvre d'autres processus de transformation débouchant sur une gamme de produits nouveaux.

- En vue de mieux rentabiliser la production d'arachide de bouche, la commercialisation primaire sera assurée par les unités industrielles de façon à permettre d'usiner rapidement des produits frais et de pouvoir les exporter dans les plus brefs délais.

c) La filière horticole

Dans le but de promouvoir le développement de la production de légumes et de fruits pour assurer la couverture des besoins du pays et la relance des exportations, toutes les mesures seront prises par les ministères compétents en vue de résoudre les problèmes posés par l'écoulement de

cette production ; à cet égard, des initiatives privées seront encouragées.

7. Le financement des investissements dans l'agriculture

a) Le producteur rural sera encouragé à participer davantage au financement des investissements agricoles, afin de lui permettre de mieux tirer profit des crédits destinés au développement du secteur rural.

b) Dans le souci de réaliser des économies de coûts sensibles sur les grands travaux d'aménagements hydro-agricoles, il sera fait appel, dans toute la mesure du possible, à la participation du Corps du Génie militaire et à celle de tous autres services techniques compétents dans l'étude et l'exécution desdits travaux.

8. La protection et la réhabilitation du milieu naturel

Le potentiel de production de notre pays devra être maintenu et amélioré grâce à la mise en oeuvre de toutes actions tendant à assurer la protection et la réhabilitation du milieu naturel, en particulier par le remembrement et la conservation des terres agricoles.

COMMISSION INTERNATIONALE  
SUR LA  
NOUVELLE POLITIQUE AGRICOLE  
- ANNEXES -

EVOLUTION DE LA PLUVIOMETRIE

ANNEES	CAP- VERT	CASA- MANCE	DIOUR- BEL	FLEU- VE	LOU- GA	S. ORIENTAL	SINE SALOUM	THIES	SENEGAL
1960/61	:582	:1 079	:739	:379	:523	:602	:601	:640	:643
1961/62	:586	:1 253,5	:566	:371	:448	:739	:664	:635	:789
1962/63	:577	:1 319	:621	:264	:346	:862	:592	:969	:862
1963/64	:547	:1 219	:579	:382	:451	:943	:644	:556	:943
1964/65	:531	:1 310	:726	:369	:495	:1 024	:876,5	:727	:757
1965/66	:400	:1 450	:563	:438	:449	:939	:655	:544	:681
1966/67	:515	:1 251	:604,5	:416,5	:371	:1 235	:180,6	:530	:628,5
1967/68	:918	:1 560	:858	:342	:667	:964	:907	:828	:880,5
1968/69	:208	:830	:340	:276	:237	:792	:441	:330	:576
1969/70	:687	:1 128	:571	:426	:372	:745	:658	:624	:660
1970/71	:196	:1 136	:386	:243	:285	:690	:482	:684	:684
1971/72	:410	:983	:564	:283	:296	:1 225	:771	:327	:607
1972/73	:120	:702	:410	:118	:205	:622	:415	:202	:349
1973/74	:964	:1 118	:307	:197	:272	:723	:464	:476	:565
1974/75	:367	:1 110	:538	:229	:341	:957	:564	:555	:583
1975/76	:675	:1 322	:453	:302	:267	:783	:694	:668	:645
1976/77	:392	:1 282	:443	:260	:284	:970	:540	:415	:573
1977/78	:158	:813	:302	:159	:250	:932	:415	:290	:415
1978/79	:269	:1 258	:571	:281	:331	:575	:941	:580	:600
1979/80	:260	:968	:478	:227	:246,5	:691	:571	:412	:482
1980/81	:377,8	:759,83	:349,2	:236,93	:327,6	:608,8	:435,8	:393,6	:436,19

./.

100

DISTRIBUTION DES SEMENCES D'ARACHIDE D'HUILLERIE (tonnes)

REGIONS	CAP-VERT	CASAMENCE	DIIOUREEL	FLEUVE	LOUGA	S.ORIENTAL	S. SALOUM	THIES	SENEGAL
1970/71	34	10 589,910	12 015,213	211	12 794,581	3 585,840	39 263,228	11 660,890	90 154,702
1971/72	74,394	12 591,801	13 783,991	398,453	14 758,788	3 851,210	41 095,253	14 079,432	100 633,930
1972/73	148,546	17 426,639	14 379,254	451,611	15 128,205	4 443,529	45 948,572	14 661,967	109 588,240
1973/74	175,730	13 726,088	16 082,661	498,565	16 294,232	4 710	51 041,363	16 140,299	113 583,510
1974/75	207	13 843	15 064	498	13 434	4 900	49 985	15 079	114 920
1975/76	250	15 917	22 019	547	18 968	5 308,022	55 464,343	16 667,537	135 171,890
1976/77	191,528	11 475	15 996,160	742,464	17 161,993	4 552,399	55 349,485	17 129,432	124 478
1977/78	76	17 384	18 862	758	18 736	5 464	55 060	11 145	126 465
1978/79	125	13 620	21 201	833	22 006	6 660	64 302	20 402	143 153,600
1979/80	260	14 014	20 565	845	21 146	6 635	44 106	29 044	127 955
1980/81	226	11 009,020	19 070	733	18 529	6 729,630	50 869,740	17 538	124 478,390
1981/82	220	10 594,775	17 429,683	709,45	18 426,975	6 168,262	50 691,115	17 344,129	121 581,380
1982/83	244	10 526	17 546	710	18 517	6 344	51 334	17 597	122 818

./.

109

SUBVENTIONS EN FAVEUR DU MONDE RURAL

(programme agricole et diverses actions en appui au développement)

Programme agricole et autres interventions de l'Etat	CAMPAGNE AGRICOLE						
	1969/70	1970/71	1971/72	1972/73	1973/74	1974/75	1975/76
<b>INTERVENTION DU FMDR</b>							
Subventions engrais	131 680 000	171 444 000	286 519 000	991 905 000	869 956 815	948 966 815	4 906 423 344
Subventions matériels							
agricoles	-	-	-	-	192 873 000	123 480 735	600 000 000
Matériels et produits							
démonstration	-	-	-	2 500 000	-	-	9 937 060
Semences sélection-							
nées, stocks et primes	-	-	-	83 610 000	158 098 400	94 800 178	34 647 439
Multiplication	-	-	-	240 323 000	184 702 000	195 318 187	91 313 000
Méthodes culturales							
mécanisées	-	-	-	20 800 000	24 625 000	28 081 450	62 700 000
Essais multilocaux en							
payannes	-	-	-	-	-	-	43 915 380
Production semences							
de contre-saison (ara-							
chide, maïs)	-	-	-	-	-	-	-
8. Assurance animaux de							
trait des paysans	-	-	-	13 543 420	15 789 972	20 000 000	24 762 592
9. Protection végétaux							
	-	-	-	-	-	-	500 000 000
10. Camions citerne eau							
potable pour paysans du							
fleuve	-	-	-	-	-	-	-

./.

110.

SUBVENTIONS EN FAVEUR DU MONDE RURAL (suite) - 4 -  
(programme agricole et diverses actions en appui au développement)

	C A M P A G N E      A G R I C O L E					
	1976/77	1977/78	1978/79	1979/80	1980/81	1981/82
1. INTERVENTION DU FIDR						
1. Subventions engrais:	3 827 818 549	2 143 238 793	2 811 533 479	1 679 141 286	4 028 459 328	3 349 648 079
2. Subventions matériel agr.	-	74 837 734	274 758 069	186 168 747	-	-
3. Matériels et pro- gramme de démonstration:	9 036 980	10 074 000	19 397 880	35 000 000	35 000 000	35 000 000
4. Semences sélection- nées	27 598 329	55 043 491	360 500 000	251 000 000	430 874 200	555 453 040
Applications stocks et semences multiplicat.	36 744 952	13 151 524	48 889 500	76 050 000	-	-
5. Semences culturales mécanisées	92 200 000	85 000 000	93 400 000	82 000 000	-	-
6. Puits multilocaux en paysannat	35 100 000	36 100 000	36 433 176	41 288 000	46 000 000	40 000 000
7. Production semen- ces à contre-saison (araçide, maïs)	-	-	6 000 000	-	-	-
8. Assurance animaux de trait des paysans	26 588 978	26 401 626	-	27 000 000	28 332 526	29 302 774
9. Protection des végétaux	350 000 000	350 000 000	350 000 000	350 000 000	350 000 000	350 000 000
10. Camions citerne eau potable pour paysans du fleuve	-	-	26 475 800	-	-	-

PRIX AUX PRODUCTEURS F/CFA/KILOGRAMME

CAMPAGNES AGRICOLES	:1970	:1971	:1972	:1973	:1974	:1975	:1976	:1977	:1978	:1979	:1980	:1981	:1982	:1983
	:1971	:1972	:1973	:1974	:1975	:1976	:1977	:1978	:1979	:1980	:1981	:1982	:1983	:1984
CULTURES	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
ARACHIDE HUILERIE	:19,5	:23,7	:23,1	:29,5	:41,5	:41,5	:41,5	:41,5	:41,5	:45,5	:50	:70	:70	:70
ARACHIDE DE BOUCHE (1)	:24,6	:28,6	:29,7	:37,1	:48,8	:49,7	:52,2	:54,7	:52,1	:54,5	:58,5	:78,8	:78,8	:78,8
COTON	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
1er choix	:	:31	:30	:34	:47	:47	:49	:49	:49	:50	:60	:68	:70	:70
2e choix	:	:16	:15	:19	:22	:22	:25	:25	:25	:50	:55	:62	:62	:12
3e choix	:	: -	: -	: -	: -	: -	: -	: -	: -	:30	:35	:35	:35	:35
MILS - SORGHOS	:17	:17	:17	:25	:30	:30	:35	:35	:40	:40	:40	:56	:50	:55
RIZ PADDY	:21	:21	:21	:25	:41,5	:41,5	:41,5	:41,5	:41,5	:41,5	:41,5	:51,5	:51,5	:60
MAIS	:18	:18	:19	:25	:35	:35	:37	:37	:37	:37	:37	:47	:47	:50
NIEBE	:25	:25	:25	:25	:30	:30	:30	:30	:30	:30	:30	:43	:43	:43
TOMATE INDUSTRIELLE	:	:	:	:	:15	:15	:15	:17	:17	:17	:	:	:	:

(1) Prix arachide de bouche : Moyenne pondérée des différentes catégories achetées, Semences incluses

- de 1970 à 1976/77 : Prix brut + ristournes et primes

- à partir de 1977/78 : Prix brut uniquement

112

EVOLUTION DES SUPERFICIES D'ARACHIDE D'HUILERIE EN HECTARES

ANNEES	REGIONS								SENEGAL
	CAP-VERT	CASAMANCE	DIOURBEL	FLEUVE	LOUGA	S. ORIENTAL	S. SALOUM	THIES	
1970/71	: 3 900	:114 722	: 141 500	: 9 800	: 163 600	: 14 250	: 435 730	: 433 730	: 1 049 751
1971/72	: 4 920	:125 175	: 129 300	: 11 963	: 142 000	: 41 080	: 450 428	: 155 478	: 1 060 344
1972/73	: 1 993	: 99 640	: 152 300	: 4 520	: 155 700	: 43 632	: 454 858	: 158 796	: 1 071 444
1973/74	: 2 130	:107 362	: 126 850	: 6 680	: 125 253	: 46 756	: 458 890	: 151 020	: 1 024 947
1974/75	: 2 000	:122 219	: 136 556	: 5 890	: 159 570	: 41 065	: 430 000	: 154 813	: 1 052 113
1975/76	: 2 500	:136 621	: 184 227	: 6 835	: 190 000	: 58 892	: 537 687	: 195 800	: 1 311 562
1976/77	: 1 421	:116 874	: 179 000	: 5 962	: 180 860	: 50 659	: 599 702	: 160 485	: 1 294 963
1977/78	: -	:101 795	: 178 493	: 5 770	: 175 580	: 42 155	: 522 305	: 135 000	: 1 161 098
1978/79	: 1 000	:137 984	: 174 925	: 7 047	: 180 379	: 64 096	: 483 023	: 105 911	: 1 151 365
1979/80	: 900	:106 625	: 135 383	: 2 543	: 200 227	: 61 094	: 380 100	: 161 116	: 1 047 988
1980/1981	: 1 600	: 76 352	: 136 030	: 3 780	: 177 197	: 57 148	: 462 279	: 150 313	: 1 065 805
1981/82	: 1 400	: 88 500	: 124 841	: 3 942	: 187 922	: 58 816	: 428 657	: 117 262	: 1 010 310
1982/1983	: 2 440	: 95 690	: 167 104	: 7 100	: 185 170	: 51 203	: 475 082	: 163 319	: 1 149 108

./.

113

EVOLUTION DES PRODUCTIONS D'ARACHIDE D'HUILERIE (Unité = Tonne)

- 7 -

ANNEES	REGIONS									
	CAP-VERT	CASAMANCE	DIOURBEL	FLEUVE	LOUGA	S.ORIENTAL	S.SALOUM	THIES	SENEGAL	
1970/71	: 1 000	: 114 280	: 44 010	: 980	: 40 490	: 17 040	: 291 840	: 72 360	: 582 000	
1971/72	: 4 168	: 129 115	: 110 000	: 2 006	: 130 400	: 30 355	: 410 147	: 169 205	: 985 394	
1972/73	: 75	: 114 262	: 51 500	-	: 14 600	: 27 989	: 342 782	: 19 802	: 570 010	
1973/74	: 488	: 113 335	: 67 332	: 597	: 63 283	: 22 160	: 297 485	: 92 346	: 657 026	
1974/75	: 982	: 115 160	: 116 325	: 1 444	: 118 486	: 42 925	: 434 432	: 150 973	: 980 727	
1975/76	: 2 000	: 147 719	: 220 000	: 5 125	: 191 650	: 58 007	: 618 341	: 191 305	: 1 454 147	
1976/77	: 515	: 135 070	: 175 000	: 957	: 108 549	: 60 267	: 586 038	: 119 926	: 1 106 322	
1977/78		: 87 255	: 87 773	: 1 320	: 47 975	: 33 244	: 218 693	: 33 026	: 508 097	
1978/79	: 750	: 135 116	: 152 221	: 4 047	: 172 774	: 65 582	: 378 883	: 137 268	: 1 050 641	
1979/80	: 400	: 89 504	: 96 475	: 517	: 84 092	: 36 659	: 259 526	: 105 714	: 672 886	
1980/81	: 1 200	: 36 287	: 41 624	: 1 755	: 127 030	: 26 805	: 235 239	: 51 446	: 521 386	
1981/82	: 1 040	: 97 319	: 115 262	: 3 045	: 159 829	: 52 644	: 356 199	: 81 286	: 866 624	
1982/83	: 1 465	: 100 989	: 150 395	: 4 260	: 172 775	: 48 052	: 502 910	: 164 555	: 1 145 401	
1983/84	:	:	:	:	:	:	:	:	:	

-/-

114

EVOLUTION DE LA CULTURE DE L'ARACHIDE DE BOUCHE

- 8 -

ANNEES	R E G I O N S							
	CASAMANCE		SENEGAL-ORIENTAL		SINE-SALCOUM		SENEGAL	
	Sup/ (ha)	prod. (t)	sup. (ha)	prod. (T)	sup. (ha)	Prod. (T)	sup. (Ha)	Prod. (T)
1970/71	1 138	1 550	500	500	6 080	6 184	7 718	8 214
1971/72	1 647	2 120	680	575	8 529	9 950	10 856	12 645
1972/73	3 810	3 800	229	230	11 293	12 900	15 332	16 930
1973/74	3 791	4 500	643	260	14 115	11 780	18 549	16 540
1974/75	4 000	4 230	920	700	17 426	15 340	22 346	20 270
1975/76	2 439	2 230	846	775	21 600	20 990	24 885	23 765
1976/77	1 946	1 500	1 103	1 000	13 997	10 160	17 046	12 660
1977/78	2 312	2 088	1 215	793	20 216	8 806	23 743	11 787
1978/79	3 795	3 795	1 435	1 567	18 927	5 079	24 157	10 441
1979/80	3 609	1 566	1 424	459	16 154	1 111	21 187	3 136
1980/81	1 869	871	1 105	204	5 963	542	8 937	1 617
1981/82	3 364	1 251	1 270	979	3 198	2 381	7 832	4 611
1982/83	3 000	3 985	1 639	1 350	13 521	12 961	18 156	18 306

./.

115

EVOLUTION DES SURFACES DE LA CULTURE DU COTON (unité = hectare)

- 9 -

ANNEES	REGIONS					SENEGAL			
	CAP-VERT	CASAMANCE	DIOURBEL	FLEUVE	LOUGA		S. ORIENTAL	S. SALOUM	THIES
1970/71	3 138					7 886	2 594		13 618
1971/72	5 818					8 415	4 085		18 318
1972/73	6 699					10 509	3 051		20 359
1973/74	11 503					12 130	4 494		28 127
1974/75	15 729					16 251	5 976		37 956
1975/76	16 376					17 195	5 632		39 203
1976/77	18 100					19 768	5 977		43 845
1977/78	20 145					19 240	7 720		47 105
1978/79	22 598					17 706	7 995		48 299
1979/80	13 048					11 651	6 200		30 908
1980/81	14 750					10 207	4 957		29 914
1981/82	15 895					11 092	4 990		31 977
1982/83	24 466					11 604	5 948		42 018

./.

116

EVOLUTION DE LA PRODUCTION DU COTON EN TONNES

- 10 -

ANNEES	R E G I O N S							: SENEGAL
	: CAP-VERT	: CASAMANCE	: DIOURBEL	: FLEUVE	: LOUGA	: S.ORIENTAL	: S/SALOUM	
1970/71	: 4 086	:	:	:	:	: 5 624	: 1 900	: 11 610
1971/72	: 7 694	:	:	:	:	: 10 101	: 3 374	: 21 169
1972/73	: 9 845	:	:	:	:	: 11 066	: 2 391	: 23 302
1973/74	: 16 661	:	:	:	:	: 12 785	: 3 163	: 32 609
1974/75	: 17 045	:	:	:	:	: 17 410	: 6 144	: 40 599
1975/76	: 10 885	:	:	:	:	: 15 079	: 4 721	: 30 685
1976/77	: 20 985	:	:	:	:	: 18 966	: 3 256	: 45 207
1977/78	: 23 536	:	:	:	:	: 11 090	: 2 540	: 37 166
1978/79	: 17 064	:	:	:	:	: 11 895	: 4 847	: 33 806
1979/80	: 12 956	:	:	:	:	: 9 308	: 4 964	: 26 868
1980/81	: 11 489	:	:	:	:	: 6 324	: 3 151	: 20 964
1981/82	: 23 187	:	:	:	:	: 12 489	: 5 331	: 41 007
1982/83	: 32 395	:	:	:	:	: 10 848	: 3 838	: 47 081

./.

117

TOMATE INDUSTRIELLE

ANNEES	SUPERFICIES (ha)	RENDEMENTS (T/ha)	PRODUCTIONS (T)
1974/75	850	15,7	13 345
1975/76	1 177	14,1	16 596
1976/77	1 251	16,1	20 141
1977/78	933	17,1	15 954
1978/79	957	14,1	13 494
1979/80	906	23,9	21 665
1980/81	785	20	15 700
1981/82	993	20,2	20 059
1982/83 (1)	1 855	22,9	42 479

(1) = chiffres provisoires

CANNE A SUCRE

ANNEES	SUPERFICIES (ha)	RENDEMENTS (T/ha)	PRODUCTIONS (T)
1972/73	200	12	2 400
1973/74	1 250	12	15 000
1974/75	2 100	119	25 000
1975/76	2 993	43	12 845
1976/77	3 900	12	46 800
1977/78	4 100	11,5	47 150
1978/79	4 500	23,9	62 600
1979/80	4 346	7,7	33 359

NB : La production est en sucre brut sauf pour l'année 1979/80 où la production est en sucre raffiné.

EVOLUTION DES SUPERFICIES DE MILS ET SORGHOS EN HECTARES

- 13 -

ANNEES	R E G I O N S								SENEGAL
	CAP-VERT	CASAMANCE	DIOURBEL	FLEUVE	LOUGA	S.ORIENTAL	S.SALOUM	THIES	
1970/71	2 295	123 358	101 000	91 140	129 200	80 100	287 040	152 400	966 553
1971/72	946	92 215	990 000	118 389	107 260	72 810	319 730	160 100	973 450
1972/73	285	94 782	103 500	49 491	138 500	73 556	319 964	155 863	935 941
1973/74	700	99 349	146 150	86 503	179 910	71 557	343 060	175 600	1 102 829
1974/75	2 000	95 496	162 262	120 551	156 433	62 530	421 959	123 521	1 144 752
1975/76	2 200	90 717	167 950	94 582	148 700	69 738	262 330	128 471	964 688
1976/77	1 124	91 069	161 489	99 865	132 390	59 456	281 815	121 631	948 839
1977/78	900	87 268	149 227	76 060	135 700	58 623	333 018	102 000	942 796
1978/79	640	103 202	161 200	91 569	160 993	60 326	366 823	110 049	1 054 802
1979/80	500	104 539	172 406	38 533	142 549	66 429	328 901	113 816	967 673
1980/81	1 550	104 149	14 550	86 364	155 058	56 258	410 811	156 927	1 116 667
1981/82	1 250	99 274	168 701	97 327	185 839	53 694	428 465	150 402	1 184 953
1982/83	1 050	95 731	130 713	30 765	176 271	65 675	338 742	151 981	990 865

./.

120

EVOLUTION DES PRODUCTIONS DE MILS ET SORGHOS (en tonnes)

- 14 -

ANNEES	R E G I O N S								SENEGAL
	CAP-VERT	CASAMANANCE	DIOURBEL	FLEUVE	LOUGA	S. ORIENTAL	S. SALOUM	THIES	
1970/71	1 031	100 216	27 200	29 030	27 120	30 644	133 510	33 360	382 211
1971/72	746	90 900	59 055	49 352	49 630	54 852	197 584	81 013	582 741
1972/73	38	74 771	43 750	1 142	8 250	40 065	140 703	13 166	321 865
1973/74	1 122	83 698	58 500	27 443	43 179	32 513	160 375	103 350	510 181
1974/75	1 400	101 935	103 642	53 201	82 200	38 162	332 223	85 525	800 283
1975/76	1 340	74 050	88 690	41 071	73 980	60 027	179 080	98 145	616 393
1976/77	507	75 897	100 635	23 100	39 874	18 315	199 589	49 353	507 185
1977/78	130	64 597	37 766	8 550	27 535	34 165	165 779	21 495	420 067
1978/79	274	30 785	128 025	37 561	88 618	52 426	296 646	117 655	802 000
1979/80	200	81 424	95 625	11 989	46 995	29 635	192 418	62 357	520 643
1980/81	915	58 838	52 921	27 853	66 235	36 134	236 126	66 050	545 072
1981/82	735	94 706	133 796	48 666	72 344	57 924	466 793	111 031	986 085
1982/83	620	90 835	58 428	4 338	50 672	55 773	220 182	104 375	585 223

./.

121

EVOLUTION DES SUPERFICIES DE RIZ PADDY EN HECTARES

- 15 -

ANNÉES	R E G I O N S							SENEGAL	
	CAP-VERT	CASAMANCE	DICURBEL	FLEUVE	LOUGA	S.ORIENTAL	S.SALCUM		THIES
1970/71	76	74 511		15 766		1 496	1 105	649	93 993
1971/72	21	65 346		11 748		4 255	2 737	596	34 703
1972/73	-	34 952		11 534		3 971	2 846	676	53 979
1973/74	-	49 737		8 049		5 028	2 050	550	65 414
1974/75	-	63 771		9 391		7 716	4 260	242	55 380
1975/76	26	70 944		10 522		10 365	1 679	298	93 833
1976/77	30	65 068		10 725		11 033	1 840	240	88 936
1977/78	-	41 914		7 777		12 444	1 165	-	63 300
1978/79	-	71 786		9 490		8 813	1 205	-	63 300
1979/80	-	57 832		9 798		10 115	973	-	91 294
1980/81	-	48 744		9 692		7 016	1 723	-	67 175
1981/82	-	56 866		10 312		5 870	-	-	76 848
1982/83	-	50 281		13 699		4 185	-	-	68 165

./.

## EVOLUTION DES PRODUCTIONS DE RIZ PADDY EN TONNES

- 16 -

ANNEES	R E G I O N S									SENEGAL
	CAP-VERT	CASAMAN CE	DIOURBEL	FLEUVE	LOUGA	S. ORIENTAL	S.SALOUM	THIES		
19 0/71	21	68 466		23 000		1 417	335	368		93 547
19 1/72	15	73 010		27 940		4 222	2 390	380		108 166
19 2/73	-	27 661		6 541		3 487	152	148		37 989
19 3/74	-	49 154		9 809		6 008	180	450		65 581
19 4/75	-	86 360		17 220		12 509	4 271	202		120 562
19 5/76	23	97 397		12 955		18 384	1 423	335		130 517
19 6/77	15	88 767		23 315		12 705	1 560	57		126 419
19 7/78	-	34 088		17 300		11 362	168	-		62 918
1978/79	-	108 421		27 380		9 831	794	-		146 426
1979/80	-	56 821		30 775		8 500	471	-		96 561
1980/81	-	26 805		31 584		5 556	713	-		64 658
1981/82	-	76 700		36 850		13 842	-	-		127 032
1982/83	-	55 135		35 930		3 960	-	-		95 025

./.

EVOLUTION DES SUPERFICIES EN MAIS (Unité : Hectare)

- 17 -

ANNEES	R E G I O N S							SENEGAL	
	CAP-VERT	CASAMANCE	DIOURBEL	FLEUVE	LOUGA	S.ORIENTAL	S.SALOUM		THIES
1970/71	-	25 159		8 359		16 553	569	-	50 640
1971/72	-	19 540		10 088		18 499	707	-	48 834
1972/73	-	13 018		352		18 184	765	-	32 319
1973/74	-	14 080		4 609		19 822	675	-	39 186
1974/75	-	15 297		7 698		24 411	1 218	-	48 624
1975/76	50	13 607		5 650		27 138	2 920	708	50 083
1976/77	100	16 013		3 000		15 770	12 920	770	48 573
1977/78	-	16 019		2 500		22 346	12 777	-	53 642
1978/79	-	22 780		5 621		17 883	10 123	-	56 407
1979/80	-	25 799		2 810		23 856	15 220	-	67 685
1980/81	166	24 393		5 855		22 859	24 952	-	78 059
1981/82	70	29 599		6 597		27 412	14 256	-	77 934
1982/83	150	25 485		8 807		24 949	27 000	-	86 391

./.

124

EVOLUTION DES PRODUCTIONS DE MAIS (Unité : Tonne)

- 18 -

ANNEES	R E G I O N S							SENEGAL	
	CAP-VERT	CASAMANCE	DIOURBEL	FLEUVE	LOUGA	S.ORIENTAL	S.SALOUM		THIES
1970/71	-	18 549		5 272		8 879	375	-	33 075
1971/72	-	16 245		6 616		14 157	574	-	37 602
1972/73	-	9 726		191		9 857	436	-	20 210
1973/74	-	13 929		2 722		16 220	1 010	-	33 881
1974/75	-	16 470		5 747		19 012	2 038	-	43 267
1975/76	30	14 891		0		23 379	5 540	447	44 387
1976/77	45	19 380		0		7 192	16 264	540	43 421
1977/78	-	11 382		1 207		10 625	9 893	-	35 107
1978/79	-	19 082		4 069		16 478	14 419	-	54 048
1979/80	-	23 490		3 553		16 327	2 943	-	45 293
1980/81	238	19 132		4 723		12 972	19 950	-	57 015
1981/82	52	23 684		4 467		39 409	27 213	-	94 825
1982/83	120	22 794		3 246		26 797	29 311	-	82 268

./.

12-

EVOLUTION DES SUPERFICIES DE MANIOC EN HECTARES

- 19 -

ANNÉES	R E G I O N S							SENEGAL	
	CAP-VER.	CASAMENCE	DIOURBEL	FLEUVE	LOUGA	S.ORIENTAL	S.SALOUM		THIES
197 /71	161	4 076	3 940		9 950	82	6 575	13 556	38 970
197 /72	95	3 370	2 110		4 100	102	6 852	14 495	31 134
1972/73	86	2 574	4 055		8 480	-	6 516	19 005	40 709
1973/74	-	3 253	468		1 967	-	6 804	16 100	28 592
197 /75	100	2 895	594		12 726	-	7 170	9 908	33 393
1975/76	150	1 439	855		8 175	-	7 172	10 270	28 150
1976/77	295	1 637	1 838		8 152	96	1 429	12 000	25 447
1977/78	300	1 626	1 260		2 000	96	981	12 650	18 913
1978/79	-	1 353	183		2 090	90	1 000	12 500	17 516
1979/80	-	1 908	234		302	92	-	5 250	7 786
1980/81	150	3 238	189		-	110	-	4 061	7 598
1981/82	-	2 944	-		-	-	-	4 685	7 779
1982/83	--	20 736	-		-	2 330	--	4 282	34 348

Observations : La culture du manioc n'est pas recensée ces dernières années dans les régions du Sine-Saloum, Diourbel, Louga. La production étant mise en quarantaine du fait de la présence de la cochecille (parasite).

./.

126

EVOLUTION DES PRODUCTIONS DE MANIOC (Unité : tonne)

- 20 -

ANNEES	R E G I O N S							THIES	SENEGAL
	CAP-VERT	CASAMANCE	DIOURBEL	FLEUVE	LOUGA	S.ORIENTAL	SINE-S.		
1970/71	721	53 321	4 300		27 625	310	12 373	63 180	161 830
1971/71	380	29 545	4 640		14 300	408	13 658	74 570	137 502
1972/73	240	24 041	4 845		23 280	-	12 984	95 055	150 445
1973/74		23 657	896		5 581	-	10 537	79 800	120 271
1974/75	600	26 877	1 898		39 615	-	11 409	40 560	121 159
1975/76	900	10 546	2 714		26 025	-	49 716	19 300	109 201
1976/77	1 495	11 582	5 450		22 317	356	4 979	21 500	87 679
1977/78	1 500	11 092	2 083		5 962	356	3 417	51 000	75 111
1978/79	1 500	9 877	633		5 399	398	3 500	61 200	82 507
1979/80		14 894	468		601	184	-	8 500	24 647
1980		19 524	215		-	350	-	5 022	25 111
1981/82	1 950	23 512	-		-	-	-	8 242	33 704
1982/83		3 110	-		-	900	-	5 576	9 586

./.

127

EVOLUTION DES SUPERFICIES DE NIEBE EN HECTARES

- 21 -

ANNEES	R E G I O N S								SENEGAL
	CAP-VERT	CASAMANCE	DIOURBEL	FLEUVE	LOUGA	S.ORIENTAL	S.SALOUM	THIES	
1971	361	2 020	5 320	8 523	26 650	1 283	6 472	12 540	63 079
1972	418	1 330	7 350	21 228	19 400	1 486	6 527	13 295	71 034
1973	30	1 054	8 980	804	48 500	-	6 210	20 795	86 393
1974	100	1 285	6 250	9 504	22 383	-	9	13 400	52 930
1975	100	1 979	2 577	12 314	23 076	-	-	15 890	59 436
1976	100	916	7 025	15 251	20 122	-	-	15 190	61 734
1977	200	1 074	4 100	14 111	21 425	-	-	20 000	63 414
1978	100	3 089	1 335	12 820	28 750	-	114	16 200	57 223
1979	-	3 009	9 126	5 728	21 425	-	325	15 000	62 415
1980	100	2 155	5 126	9 260	28 516	-	470	15 600	55 338
1981	100	2 032	12 655	9 320	30 218	-	-	0 090	54 247
1982	-	-	-	-	-	-	3 418	10 672	68 484
1983	-	2 841	-	6 303	28 627	1 200	-	8 959	47 930

123

EVOLUTION DES PRODUCTIONS DE NIEBE (en tonnes)

- 22 -

ANNEES	R E C I O N S								SENEGAL
	CAP-VERT	CASAMANCE	DIOURBEL	FLEUVE	LOUGA	S.ORIENTAL	S.SALOUM	THIES	
1970/71	144	785	1 322	5 320	6 131	594	509	3 041	17 776
1971/72	190	403	2 080	9 774	7 120	568	1 975	3 738	25 848
1972/73	3	372	2 565	167	5 654	-	70	1 970	10 806
1973/74	43	483	2 124	1 916	6 500	-	2	4 155	15 222
1974/75	25	1 007	860	3 420	10 107	-	-	6 875	22 303
1975/76	54	1 087	3 560	4 494	10 085	-	-	5 482	24 169
1976/77	15	366	2 810	3 115	4 132	-	-	4 700	16 130
1977/78	30	385	1 265	1 838	4 683	-	-	18	3 650
1978/79	20	525	746	3 600	12 303	-	74	1 000	22 568
1979/80	-	798	5 614	1 219	7 547	-	231	3 430	18 830
1980/81	40	752	970	2 468	10 539	-	-	2 281	17 080
1981/82	40	1 44	6 991	2 918	12 110	-	1 392	4 375	28 777
1982/83	-	1 391	-	1 045	6 671	340	-	3 797	13 245

Résultats de production

Campagne 1983/1984

- Cultures industrielles -

REGIONS	Arachide d'huilerie		Arachide de bouche		Coton	
	Superficie (ha)	Production (tonnes)	Super. (ha)	Prod. (tonn.)	Super. (ha)	Prod. (ton.)
Cap-Vert	950	-	-	-	-	-
Casamance	87.347	105.000	2.127	1.272	19.465	22.500
Diourbel	144.339	47.969	-	-	-	-
Fleuve	2.100					
S. Oriental	60.137	31.586	1.409	493	10.998	7.500
Sine-Saloum	483.160	275.055	18.427	7.235	2.890	1.000
Thiès	148.040	77.801	-	-	-	-
Louga	39.429	22.417	-	-	-	-
<b>TOTAL 1983/84</b>	<b>965.502</b>	<b>559.828</b>	<b>21.963</b>	<b>9.000</b>	<b>33.353</b>	<b>31.000</b>
1982/83	1.121.180	1.091.200	18.198	18.244	42.018	47.500
1981/82	1.010.190	878.365	5.305	5.342	31.977	41.005
1980/81	1.079.200	530.000	5.800	3.400	29.800	21.850
1979/80	1.096.800	787.000	21.100	8.200	30.800	26.800
1978/79	1.154.000	1.050.200	21.100	17.100	48.200	33.800
1977/78	1.161.000	508.100	23.700	11.200	47.100	37.100

En contre saison la production de tomate industrielle est estimée à 976 tonnes.

RESULTATS DE PRODUCTION

CAMPAGNE 1983/1984

- Cultures vivrières

REGIONS	Mil/sorgho		Maïs		Riz-paddy		Niébé	
	Superf (ha)	Product. (t)	Superf (ha)	Product. (t)	Superf (ha)	Product. (t)	Superf (ha)	Product. (t)
CAP-VERT .	139	-	93	-	13	-	100	7,5
CASAMANCE	84.303	67.600	26 961	35.375	31.803	35.780	-	-
DIOURBEL	108.235	31.300	-	-	-	-	5.500	3.900
FLEUVE	24.361	6.930	3.798	1.610	14.826	68.627	4.040	302
S.ORIENTAL	61.728	23.531	25 739	16.209	5.364	4.133	17	10
SINE-SALOUM	349.793	169.061	13.921	7.400	-	-	2.340	702
THIES	134.074	44.800	-	-	-	-	15.291	3.455
LOUGA	20.996	8.090	-	-	-	-	12.145	4.481
<b>TOTAL 1983/84</b>	<b>783.619</b>	<b>351.812</b>	<b>70.512</b>	<b>60.594</b>	<b>52.006</b>	<b>108.540</b>	<b>39.433</b>	<b>12.857,5</b>
1982/1983	990.865	585.223	86 241	82.148	68.165	95.025	45.886	10.889
1981/1982	1.176.885	736.412	71.256	78 640	71.598	103.312	59.183	25.800
1980/1981	1.033.600	552.700	53.300	49.340	64.560	67.800	-	20.889
1979/1980	924.900	495.100	51.100	45.300	62.100	112.700	-	-
1978/1979	1.054.700	301.700	56.700	44.800	91.400	146.000	-	22.500
1977/1978	942.800	420.000	53.600	33.100	63.300	62.000	-	11.719

Non comprise la production de contre saison estimée à 1.200 t  
 La production de riz paddy au titre de la campagne 1983/1984  
 s'établit donc à : 109.740 tonnes avec la contre saison.

EVOLUTION DES INVESTISSEMENTS

	77/78:	78/79:	79/80:	80/81:	81/82:	82/83:	83/84:	Taux annuel croissance (1)
Agriculture	7,3	9,9	10,6	14,1	7,9	16,5	22,2	18
Elevage	1,2	1,6	1,2	2,0	1,4	1,6	2,8	
Forêt	0,6	0,8	0,8	1,5	1,7	2,8	4,4	
Pêche	1,7	1,5	0,9	1,4	2,1	2,5	4,7	
Hydraulique	1,3	1,0	0,9	1,3	6,3	4,1	9,3	
Total primaire	12,1	14,8	14,4	20,9	19,4	27,5	43,4	18
Total secondaire	14,5	18,1	32,6	34,6	38,5	54,4	62,4	30
Total tertiaire	22,0	22,2	19,8	17,2	16,0	10,1	23,3	-3
Total quaternaire	14,1	18,1	16,3	24,1	15,7	26,7	24,9	14
TOTAL	62,7	73,2	83,1	96,8	89,6	127,7	154	15
% invest. Agr. dans le primaire	60	67	74	67	41	60	51	
% invest. Agr. dans invest. total	12	14	13	15	9	13	14	

(1) = estimations

132

REPARTITION DES FINANCEMENTS  
(par origine)

Unité : Milliards F CFA

	:77/78	:78/79	:79/80	:80/81	:81/82	:82/83	:83/84	:Taux :annuel :crois- :sance
<u>Agriculture</u>								
( BNE	: 0,9	: 1,3	: 0,9	: 2,6	: 0,6	: 5,7	: 3,8	: -
( Autres internes	: 1,0	: 1,0	: 0,8	: 0,7	: -	: -	: 0,7	: -
( Aides extérieures	: 5,4	: 7,6	: 8,9	: 10,7	: 7,3	: 11,8	: 17,7	: 27
( Total Agriculture	: 7,3	: 9,9	: 10,6	: 14,1	: 7,9	: 16,5	: 22,2	: 18
<u>Ensemble secteurs</u>								
( BNE	: 5,6	: 9,3	: 11,4	: 15,8	: 5,2	: 14,2	: 11,2	: 15
( Autres internes	: 15,7	: 11,5	: 12,4	: 18,2	: 17,6	: 27,0	: 14,4	: -
( Aides extérieures	: 61,4	: 49,4	: 59,3	: 62,8	: 66,8	: 90,6	: 128,1	: 25
( Total ensemble secteurs	: 62,7	: 73,2	: 83,1	: 93,8	: 89,6	: 131,8	: 154	: 15
( % BNE agriculture/ à BNE total	: 16	: 14	: 8	: 16	: 12	: 33	: 33	: -
( % fonds extérieurs agriculture/fonds extérieurs totaux	: 13	: 15	: 15	: 17	: 11	: 13	: 14	: -

(1) estimations

23