



**UNIVERSITÉ
DE GENÈVE**

**FACULTÉ DES SCIENCES
ÉCONOMIQUES ET SOCIALES**

Département de Géographie

**Etude géographique de l'agriculture en Afrique noire :
Analyse des productions céréalières
et des systèmes alimentaires au Sénégal**

Thèse présentée à la Faculté des sciences économiques et sociales
de l'Université de Genève

Par Boubacar BA

Pour l'obtention du grade de
Docteur ès sciences économiques et sociales
Mention Géographie

Membres du jury

Charles HUSSY, professeur, directeur de thèse, Université de Genève
Ruggero CRIVELLI, maître d'enseignement et de recherche, président du
Jury, Université de Genève
Christophe BRYANT, professeur titulaire, Université de Montréal
Hy DAO, maître assistant, Université de Genève
Pape Ndiaye DIOUF, chargé de cours, IUED, Université de Genève

Thèse n° 616

Genève, le 29 septembre 2006

La faculté des sciences économiques et sociales, sur préavis du jury, a autorisé l'impression de la présente thèse, sans entendre, par là, émettre aucune opinion sur les propositions qui s'y trouvent énoncées et qui n'engagent que la responsabilité de leur auteur.

Genève, le 29 septembre 2006

Le doyen
Pierre ALLAN

Remerciements

Je pense, et peut-être d'autres comme moi, que quand on arrive au terme d'un travail de doctorat, on a forcément des souvenirs qui se chevauchent, des bruits, des dialogues et des lectures qui nous reviennent. Difficile à ce moment là de savoir sur quoi s'arrêter, quoi préférer, quoi remettre à une autre fois, etc. Finalement, on a envie de tout prendre. Mais, parce que c'est impossible, je choisis à ce moment là le remerciement pour rendre ce qu'on m'a donné tout au long de mon cursus. C'est un exercice que je n'ai pas l'habitude de faire, notamment à l'endroit de gens qui me sont extrêmement proches, sans qui, bien évidemment, rien ne serait possible ou le serait que plus difficilement. Parmi ces personnes, il y a bien sûr ma famille, mon père Oumar, ma maman Sala, mes sœurs Fatouba et Toutiba et mes frères Djibyba, Nourouba, Foutiyouba, Mouhamadou Bambaba. Je leur adresse des remerciements sincères, honnêtes, qui viennent du cœur et de la raison et que ma pudeur (la leur aussi) de Poulo m'empêcherait de sortir. Pourquoi ces remerciements me diront certains, puisque après tout quoi de plus normal qu'un papa, qu'une maman, des frères et sœurs aident leur fils ou leur frère ? En effet, c'est simplement parce que ces gens là ont toujours eu confiance et ont toujours placé le savoir et celui qui le recherche au-dessus de toute priorité. Donc, je les remercie.

Mes remerciements vont aussi à ma femme, très sympathique et qui partage cette philosophie, que j'ai épousée en cours de réalisation du doctorat.

Je remercie tous les gens dont les discussions ont permis d'enrichir mes points de vue ou, mais aussi tous ceux qui ont connu un sentiment de plaisir à l'annonce de la soutenance de mon doctorat.

Résumé de la Thèse

Cette thèse propose une analyse géographique de l'agriculture et de l'alimentation au Sénégal. Elle interroge les politiques économiques et agricoles et elle met en évidence leurs impacts dans le processus de transformation de l'agriculture et de la consommation alimentaire. Par le biais des bilans agricoles et des bilans de couverture céréalière, elle démontre la fragilité de la sécurité alimentaire et explique le caractère chronique de certains déficits céréaliers. Face aux besoins alimentaires, les systèmes agricoles s'avèrent inadaptés et les stratégies paysannes limitées pour faire à face à la crise céréalière et alimentaire. En combinant les espaces naturels et les territoires de développement créés depuis l'accession du pays à l'indépendance, cette thèse permet d'envisager l'agriculture sénégalaise, jusque-là fondée sur le modèle de agro-exportation, dans une perspective véritablement endogène pour assurer une sécurité alimentaire durable. Elle invite à la création de nouveaux espaces alimentaires fonctionnels, basés sur la production de céréales.

Mots clés :

Sénégal ; Espace rural ; Zones agro-écologiques ; Productions agricoles ; Bilans céréaliers ; Sécurité alimentaire ; Auto approvisionnement ; Stratégies alimentaires ; Politiques agricoles

Table des matières

Liste des tableaux	12
Liste des cartes	14
Glossaire.....	15
PARTIE 1. INTRODUCTION GENERALE.....	19
I. Synopsis	19
II. CONTEXTE AGRICOLE ET ALIMENTAIRE DU SENEGAL.....	24
1. La période coloniale au Sénégal : Au début de l'extraversion de l'agriculture et de l'alimentation	24
2. Face à la crise du modèle de l'agro-exportation : Le passage de l'autosuffisance à la sécurité alimentaire	25
3. Les années d'ajustement : Intensification de l'agriculture céréalière et promotion du « Consommer local ».....	31
III. LES ELEMENTS DE LA PROBLEMATIQUE AGRICULTURE ET ALIMENTATION : QUEL EST L'ETAT DE L'AGRICULTURE CEREALIERE DU SENEGAL ?.....	33
IV. POURQUOI UNE RECHERCHE SUR LES CAPACITES D'AUTO-APPROVISIONNEMENT EN CEREALES AU SENEGAL ?	40
1. Eclairage théorique des rapports entre agriculture et alimentation	41
2. Sur les chiffres et la persistance du spectre alimentaire, nos interrogations	48
V. OBJECTIFS.....	52
1. Objectifs généraux.....	54
2. Objectifs spécifiques	54
VI. CONSIDERANTS DE DEPART.....	55
1. Constat n° 1	55
2. Constat n° 2	57
VII. METHODOLOGIE	58

1. L'approche territoriale systémique comme moyen d'analyse de la question agricole et alimentaire au Sénégal	58
2. Les principales unités spatiales de référence.....	63
2. 1. La zone agro-écologique	63
2.1.1. <i>Présentation des zones agro-écologiques.....</i>	66
2.1.1.1. <i>La zone de la Vallée du fleuve Sénégal</i>	66
2.1.1.2. <i>La zone sylvo-pastorale.....</i>	67
2.1.1.3. <i>Le Bassin arachidier</i>	67
2.1.1.3. <i>La zone des Niayes</i>	68
2.1.1.4. <i>Le Sénégal Oriental.....</i>	68
2.1.1.5. <i>La Casamance</i>	69
2. 2. La Région	70
3. Identification des zones d'analyse.....	74
4. Données utilisées dans notre travail	77
4. 1. <i>Notre système de collecte de données</i>	77
4. 1. 1. <i>L'approche quantitative et la définition d'un guide d'entretien.....</i>	77
4. 1. 2. <i>Le choix des sites d'enquête</i>	79
4. 1. 3. <i>Le système d'observation qualitatif.....</i>	80
4. 2. <i>Les autres données utilisées et leur qualité.....</i>	81
5. L'intégration des données dans un répertoire	82
6. Les contraintes et difficultés rencontrées	83
PARTIE 2. DEFREICHAGE SEMANTIQUE, PRESENTATION, ANALYSE DES SYSTEMES ALIMENTAIRES DU SENEGAL.....	86
SECTION I. LES SYSTEMES ALIMENTAIRES	87
1. L'agriculture et l'alimentation dans la pensée géographique.....	88
2. Politiques alimentaires et systèmes alimentaires	92
3. L'évolution des systèmes alimentaires.....	97
SECTION II. LES SYSTEMES ALIMENTAIRES AU SENEGAL	99
1. Evolution sémantique et stratégique	99
1. 1. <i>La notion d'autosuffisance alimentaire.....</i>	99
1.2. <i>La sécurité alimentaire : la solution alimentaire par l'altérité.....</i>	102
1. 2. 1. <i>Les limites de la sécurité alimentaire</i>	105
1. 3. <i>De l'auto approvisionnement en céréales ou l'autonomie alimentaire : l'émergence du territoire alimentaire fonctionnel</i>	108

1. 3. 1. <i>De l'émergence du territoire alimentaire fonctionnel et viable</i>	108
1. 3. 2. <i>Les composantes du territoire alimentaire fonctionnel et viable</i>	110
2. Les systèmes alimentaires traditionnels sénégalais.....	112
1. 1. <i>Les systèmes alimentaires milicoles en transition</i>	115
2. 2. <i>Les systèmes alimentaires milicoles dans le Sud et l'Est du Sénégal</i>	121
2. 3. <i>Les systèmes alimentaires rizicoles</i>	125
2. 3. 1. <i>Les systèmes alimentaires traditionnels rizicoles de la Basse Casamance</i>	126
2. 3. 2. <i>Couverture des besoins céréaliers en Basse Casamance</i>	128
2. 3. 3. <i>Les systèmes alimentaires rizicoles de la vallée du fleuve Sénégal</i>	130
2. 3. 3. 1. <i>Un réseau de distribution spécifique à la vallée du fleuve</i>	133
3. Conclusion partielle.....	136
3. Les systèmes alimentaires dans les centres urbains	137
3. 1. <i>Formation des habitudes alimentaires à Dakar et dans les autres villes</i>	138
3. 2. <i>Système d'approvisionnement alimentaire urbain sénégalais : l'exemple de la ville de Dakar</i>	142
3. 3. <i>Dépenses alimentaires dans l'agglomération dakaroise</i>	145
4. Conclusion partielle.....	148
PARTIE 3. SYSTEMES AGRAIRES, BILANS CEREALIERS ET « DICKTAT » DU RIZ IMPORTE AU SENEGAL.....	151
SECTION I. ANALYSE REGIONALE DE L'AGRICULTURE SENEGALAISE.....	152
1. Les systèmes agricoles de rente du Bassin arachidier	156
1. 1. <i>Le Bassin arachidier, le « poumon » de l'agriculture pluviale au Sénégal</i>	157
1. 2. <i>L'arachide au Sénégal</i>	158
1. 3. <i>Des systèmes agricoles de rente en mutation</i>	160
1. 4. <i>Productions agricoles dans le Bassin arachidier</i>	162
2. Les systèmes agricoles de type soudanien dans le Sud et Sud-est du Sénégal	168
2. 1. <i>Des systèmes agricoles diversifiés</i>	168
2. 1. 1. <i>Des systèmes agricoles peu évolués</i>	169
2. 1. 2. <i>Des systèmes agricoles traditionnels et rudimentaires</i>	170
2. 2. <i>Les performances agricoles actuelles en Casamance</i>	171
2. 3. <i>Sénégal Oriental : Productions agricoles, les « espoirs déçus »</i>	174
2. 4. <i>La répartition des champs : La survie de l'agro-subsistance traditionnelle</i>	177
3. Les systèmes agricoles irrigués dans la vallée du fleuve Sénégal.....	180
3. 1. <i>Le cadre physique de la vallée</i>	181
3. 2. <i>La difficile survie des systèmes de cultures traditionnelles</i>	182
3. 3. <i>Développement des systèmes agricoles irrigués</i>	185
3. 3. 1. <i>Aménagements hydro-agricoles et spécificités des pratiques agricoles dans la vallée du fleuve</i> ...	185

3. 4. <i>La vallée du fleuve : L'envol bloqué de l'irrigation</i>	187
4. Conclusion partielle.....	190
5. L'agriculture dans les <i>Niayes</i>	192
5. 1. <i>Les Niayes : une géographie spécifique</i>	192
5. 2. <i>Le contexte socio-économique</i>	194
5. 3. <i>Des systèmes de production horticoles</i>	196
6. Conclusion partielle.....	197
SECTION II. BILANS CEREALIERS ET CONSOMMATION ALIMENTAIRE AU SENEGAL.....	201
1. Bilans céréaliers et autosuffisance alimentaire au niveau national	202
2. Bilans céréaliers régionaux et autosuffisance alimentaire	203
3. Que faire face à la récurrence des bilans céréaliers déficitaires ?	209
SECTION III. CONSOMMATION DE CEREALES ET PROBLEMATIQUE DU RIZ IMPORTE AU SENEGAL.....	214
1. Structure de la consommation alimentaire au Sénégal.....	214
2. La problématique du riz au Sénégal	218
2. 1. <i>Histoire de la culture du riz au Sénégal</i>	220
2. 2. <i>Evolution contrastée de la production du riz au Sénégal</i>	221
3. Importations de riz et aide alimentaire	226
4. Impacts de la libéralisation des importations sur le riz local	230
5. Conclusion partielle.....	234
PARTIE 4. CONDITIONS DETERMINANTES DE L'AGRICULTURE ET DES SYSTEMES AGRO-ALIMENTAIRES AU SENEGAL.....	237
SECTION I. ANALYSE GEOGRAPHIQUE DES POLITIQUES AGRICOLES DU SENEGAL	238
1. Les politiques agricoles du Sénégal	239
1. 1. <i>La période 1960-1980 : Des tentatives de régionalisation de la politique agricole</i>	240
1. 2. <i>Conséquences des politiques agricoles dirigistes sur les cultures de céréales</i>	243
2. Les politiques d'ajustement dans le domaine de l'agriculture	245
3. Conséquences des Politiques d'Ajustement Structurel sur l'agriculture	247
SECTION II. DYNAMIQUES DEMOGRAPHIQUES, POTENTIELLES DE CROISSANCE ET IMPACTS ALIMENTAIRES	252
1. Tendances démographiques	252
2. La population du Sénégal selon les régions	254

2. 1. <i>Une natalité galopante</i>	255
2. 3. <i>Impacts alimentaires de la croissance démographique</i>	259
3. La répartition spatiale de la population	261
4. La structuration de la population.....	264
4. 1. <i>La diversité sociologique</i>	264
4. 2. <i>Répartition spatiale et modes de consommation alimentaire</i>	268
5. La population rurale sénégalaise	270
SECTION III. CADRE PHYSIQUE DE LA PRODUCTION AGRICOLE ET DE L' ALIMENTATION	
.....	274
1. Sols et systèmes fonciers au Sénégal	274
2. Typologie des sols	276
2. 1. <i>Les sols minéraux de cuirasse et les sols gravillonnaires</i>	277
2. 2. <i>Les sols dunaires éolisés</i>	277
2. 3. <i>Les sols ferrallitiques</i>	279
3. Mise en valeur agricole des sols et contraintes	280
3. 1. <i>Un potentiel agro-pédologique limité</i>	280
3. 2. <i>La saturation des sols</i>	281
4. Le système foncier du Sénégal	287
4. 1. <i>Présentation du système foncier sénégalais</i>	287
4. 2. <i>Un système foncier décrié et « inadapté à la modernisation de l'agriculture »</i>	292
5. Le climat du Sénégal	295
5. 1. <i>Les influences d'origine atmosphérique</i>	296
5. 2. <i>Les saisons climatiques</i>	297
5. 3. <i>Une pluviométrie régressive et irrégulière</i>	298
PARTIE 5. STRATEGIES POLITIQUES ET PAYSANNES POUR L'AUTO-APPROVISIONNEMENT EN CEREALES.....	308
1. Paysans, pouvoirs publics et organisations internationales au cœur du renouvellement des stratégies alimentaires	309
2. Que faut-il comprendre par stratégies alimentaires ?	315
3. Les stratégies paysannes de subsistance.....	317
3. 1. <i>Les stratégies paysannes d'autosuffisance en céréales</i>	319
3.1. 1. <i>Au niveau du Bassin arachidier</i>	320
3.1. 2. <i>En Haute Casamance</i>	326
3. 3. Conclusion partielle.....	338

4. Les stratégies alimentaires fondées sur les revenus agricoles et non-agricoles	339
4.1. <i>Les stratégies alimentaires fondées sur les revenus agricoles</i>	339
5. Les stratégies gouvernementales d'accès aux céréales	351
5. 1. <i>Les programmes régionaux d'information du CILSS.....</i>	352
5. 2. <i>Les systèmes nationaux d'information de lutte pour la sécurité alimentaire</i>	355
5. 3. <i>Limites et contraintes des systèmes d'information</i>	356
CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS.....	359
PRESENTATION THEMATIQUE DE LA BIBLIOGRAPHIE.....	371

Liste des figures

- Figure 1: Le passage de l'autosubsistance et de l'autosuffisance à la sécurité alimentaire
- Figure 2 : Exemple de composition et du fonctionnement de l'approche territoriale systémique
- Figure 3 : La hiérarchie administrative et spatiale selon le découpage du territoire du Sénégal
- Figure 4 : Partition du territoire national en zones d'analyse
- Figure 5 : Présente de la structure de la base de données
- Figure 6. Les parts (en %) de marchés à l'export des produits agro-alimentaires
- Figure 7. Les principales régions importatrices de produits agro-alimentaires (en %)
- Figure 8. Le système alimentaire mondial : les principales routes du commerce agro-alimentaire
- Figure 9. Les flux mondiaux de l'aide alimentaire
- Figure 10 : Les composantes de la sécurité alimentaire au niveau des ménages
- Figure 11 : Schéma descriptif du processus de l'auto approvisionnement alimentaire
- Figure 12 : Profil historique des crises alimentaires au Sénégal
- Figure 13. Transformation des modes de consommation alimentaire dans la Moyenne vallée du fleuve Sénégal entre 1958 et 2000
- Figure 14. Comparaison de la consommation calorifique dans la vallée avant et après la construction des barrages selon les aliments complémentaires
- Figure 15. Réseau de distribution moderne du riz paddy et du riz brisé dans la région de St-Louis
- Figure 16. Proportion (en %) des produits agro-alimentaires destinée la vente selon les ménages dans la Vallée du fleuve
- Figure 17 : Présentation schématique des flux de céréales au Sénégal
- Figure 18. Répartition des dépenses alimentaires des ménages sénégalais selon le milieu de résidence
- Figure 19. Evolution annuelle de la production agricole dans le Bassin arachidier, entre 1974 à 1997

- Figure 20 : Evolution des superficies consacrées à l'arachide selon les régions du Bassin arachidier de 1974 à 2003
- Figure 21 : Evolution des superficies cultivées en mil selon les régions du Bassin arachidier entre 1986 et 2003
- Figure 22 : Evolution des surfaces cultivées (en Ha) des principales cultures dans la région du Sénégal Oriental entre 1990 et 2004
- Figure 23 : Pourcentage de superficies occupées par culture selon les départements dans la vallée du fleuve Sénégal entre 1986 et 1994
- Figure 24 : Profil géomorphologique des Niayes
- Figure 24 : Répartition de la production horticole au Sénégal en 2000
- Figure 25 : La fluctuation des disponibilités en céréales par rapport à la norme alimentaire annuelle au Sénégal
- Figure 26 : Evolution de la production céralière vivrière du Sénégal entre 1960 et 1995
- Figures 27 - 28 - 29 - 30 : Les bilans céréaliers régions du Sénégal entre 1970 et 1997
- Figure 31 : Part du budget de consommation des ménages sénégalais consacrée à l'alimentation selon le milieu de résidence
- Figure 32 : Evolution mensuelle et semestrielle des importations de riz en 2003
- Figure 33 : Evolution annuelle du prix au détail du riz local et du riz brisé importé
- Figure 34 : L'évolution de la population en Afrique à partir de 1960. L'exemple en Afrique de l'Ouest
- Figure 35 : L'évolution de la population du Sénégal jusqu'en l'an 2025
- Figure 36 : Représentation schématique des rapports entre mouvements de la population et l'insécurité alimentaire
- Figure 37 : Structuration de la population (en milliers) sénégalaise selon l'âge et le sexe
- Figure 38 : Répartition de la population du Sénégal selon les ethnies
- Figure 39 : Répartition de la population urbaine selon les régions au Sénégal
- Figure 40 : Sénégal, la proportion d'actifs dans l'agriculture selon le sexe
- Figure 41 : Forte proportion de population agricole par rapport à la population totale
- Figure 42 : Répartition de la population agricole selon le sexe
- Figure 43 : Perception paysanne de la qualité des sols cultivés
- Figure 44 : Les différentes formes d'accès en pourcentage à la terre au Sénégal
- Figure 45 : Répartition très irrégulière de la pluie au Sénégal selon les régions
- Figures 46 - 47 - 489 - 49 - 50 - 51 : Les déficits pluviométriques dans les principales zones de cultures pluviales
- Figure 52 : Systèmes de rotation des cultures selon les ménages et l'objectif de production dans le Bassin arachidier en 2002

Figure 53 : Intrants utilisés selon les ménages (%) et les cultures dans deux villages du Bassin arachidier en 2002

Liste des tableaux

Tableau 1 : Indicateurs macro-économiques du Sénégal et taux de croissance des différents secteurs en pourcentage

Tableau 2: Evolution des superficies par groupe de cultures

Tableau 3 : Hiérarchie territoriale, statuts et compétences

Tableau 4 : Degré de couverture des données par type de cultures pour la période 1986-2000 au Sénégal

Tableau 5. Les principaux systèmes alimentaires en milieu rural sénégalais

Tableau 6. Dépenses alimentaires moyennes (en F.cfa) dans le Bassin de l'arachide du Sénégal

Tableau 7. Bilan vivrier dans le Bassin arachidier du Sénégal

Tableau 8. Taux moyens d'occupation des trois principales cultures dans le Bassin arachidier du Sénégal entre 1986 et 1994

Tableau 9. Compléments alimentaires issus des activités de cueillette dans le Bassin arachidier

Tableau 10. Taux d'occupation des trois principales cultures au Sénégal Oriental et en Casamance entre 1986 et 1994

Tableau 11. Destination des produits agricoles en Haute Casamance (département de Vélingara)

Tableau. 12. Les dépenses non alimentaires (autre que les céréales) en Haute Casamance selon les ménages en francs CFA

Tableau 13. Bilan vivrier en Basse Casamance et dans la vallée du fleuve Sénégal

Tableau 14. Taux d'occupation des trois principales cultures par Département dans la vallée du fleuve entre 1986 et 1994

Tableau 15. Bilan alimentaire selon les zones urbaines et rurales du Sénégal en 1994

Tableau 16. Place du riz brisé dans les principaux menus consommés dans les zones urbaines sénégalaises

Tableau 17. Evolution des prix au détail (F.CFA / Kg) dans les principales villes du Sénégal

Tableau 18 : Répartition des ménages au Sénégal selon les régions et les types de cultures pratiqués

Tableau 19 : Répartition des cultures pluviales selon les superficies cultivées au Sénégal

Tableau 20 : Proportion (%) des superficies cultivées pour chaque groupe de cultures par région au Sénégal

Tableau 21 : Evolution annuelle de l'agriculture en Casamance

Tableau 22 : Proportion (%) de ménages agricoles par catégorie de cultures dans la région de Tambacounda

Tableau 23 : Evolution annuelle de l'agriculture dans la région du Sénégal Oriental entre 1970 et 2000

Tableau 24 : Situation agricole dans la région du Sénégal Oriental entre 2000 et 2003

Tableau 25 : La place des cultures céréalierées dans les systèmes agricole au Sénégal (en kg/ha et T.).

Exemple du village de Saré Yeroyel

Tableau 26 : Taux d'occupation (%) des trois principales cultures par Département dans la vallée du fleuve entre 1986 et 1994

Tableau 27: Evolution de la population dans les villes de la zone des *Niayes*

Tableau 28 : La densité de la population dans les villes de la zone des *Niayes*

Tableau 29 : Répartition en pourcentage du budget alimentaire selon les ménages et le milieu de résidence au Sénégal

Tableau 30 : Dépenses (en %) de consommation de céréales au Sénégal selon les ménages et les régions

Tableau 31 : Evolution comparative entre les besoins de consommation et les offres de riz

Tableau 32 : Tableau comparatif entre la production en riz et la production totale de céréales au niveau national et régional du Sénégal

Tableau 33 : Les grands exportateurs de riz dans le monde (en millions de tonnes)

Tableau 34 : Principaux pays fournisseurs de riz au Sénégal (en tonnes)

Tableau 35 : MAP nationale 2001/2002 rapportée à la production nationale de riz usiné

Tableau 36. MAP selon les principales de zone de production de riz du Sénégal

Tableau 37. Zones agro-écologiques et Sociétés régionales de développement rural (SRDR) correspondantes

Tableau 38. Répartition des investissements publics dans l'agriculture selon les régions, le nombre et les surfaces cultivées, 1985 à 1997

Tableau 39. Pauvreté, investissements et production agricole par région

Tableau 40. Taux de croissance moyen annuel de la population du Sénégal

Tableau 41. Taux de croissance démographique selon les régions du Sénégal

Tableau 42. Répartition spatiale de la population, densités et taux d'accroissement moyen annuel

Tableau 43. La répartition de la population du Sénégal selon les groupes sociologiques

Tableau 44. La répartition de la population du Sénégal selon les régions et les groupes sociologiques

Tableau 45. Indicateurs sur la population rurale en Afrique au sud du Sahara

Tableau 46. Répartition de la population du Sénégal selon la zone de résidence

Tableau 47. Typologie des grands sols du Sénégal

Tableau 48. Potentiel et utilisation des terres du Sénégal par zone agro-écologique (*1000 ha)

- Tableau 49. Variation des rendements de céréales par hectare cultivé selon les régions
- Tableau 50. Variation des rendements en arachide par hectare cultivé selon les régions
- Tableau 51. Sols du Sénégal : aptitudes et contraintes à la mise en valeur agricole
- Tableau 52. Les différentes formes d'accès à la terre au Sénégal
- Tableau 53. Pluviométrie, début et durée de la saison des pluies au Sénégal de 1950 à 1991
- Tableau 54. Cycles des principales cultures et pluviométrie
- Tableau 55. Pluviométrie et planification des semis dans le Sud et Sud-est du Sénégal (1950 à 1991)
- Tableau 56. Calendrier des cultures pluviales et stratégies alimentaires des paysans au Sénégal
- Tableau 57. Situation comparative des systèmes de culture selon les ménages entre deux terroirs (serer et wolof) dans le Bassin arachidier en 2002
- Tableau 58. Répartition des cultures dans le village de Saré Yéroyel en 1990 et 2001
- Tableau 59. Répartition des ménages en fonction des superficies en coton et des superficies en céréales dans l'arrondissement de Kounkané
- Tableau 60. Estimation des productions de céréales (en tonnes) réalisées dans la Communauté rurale de S. C. Sallé entre 1993 et 2000
- Tableau 61. Commercialisation des céréales dans le village de Saré Yeroyel en 1992
- Tableau 62. Association des cultures à S. C. Sallé et prédominance de l'autoconsommation
- Tableau 63. Répartition des revenus d'origine agricole selon les ménages et la région au Sénégal
- Tableau 64. Revenus arachidiens, endettement et disponible céréalier par habitant à Darou Rahmene
- Tableau 65. Cultures secondaires et de diversification au Sénégal selon la parcelle cultivée (%) et la surface (ha) totale cultivée lors de la campagne agricole 1998/1999
- Tableau 66. Stratégies de survie des ménages selon la consommation de céréales par habitant et selon le revenu cotonnier en Haute Casamance
- Tableau 67. Stratégies de survie des ménages dans le Bassin arachidier et la part des revenus non-agricoles dans les revenus globaux

Liste des cartes

- Carte n° 1. Carte de situation
- Carte n° 2. Répartition des zones agro-écologiques du Sénégal
- Carte n° 3. La subdivision administrative et territoriale du Sénégal
- Carte n° 4. Répartition des principaux systèmes alimentaires à base de céréales au Sénégal
- Carte n° 5. Superficies moyennes (en %) consacrées à la culture de niébé entre 1990 et 2001
- Carte n° 6. Le Bassin arachidier

Carte n° 7. La variation (en %) de la production d'arachide au Sénégal entre 1980 et 2003

Carte n° 8. Variation (%) des superficies consacrées à la culture du mil selon les départements de 1980
à 2003

Carte n° 9. La variation en pourcentage de la production de mil au Sénégal de 1980 à 2003

Carte n° 10. le Bassin cotonnier

Carte n° 11. Surfaces moyennes (en %) consacrées à la culture du coton entre 1990 et 2001

Carte n° 12. Surfaces moyennes (en %) consacrées à la culture du maïs entre 1990 et 2001

Carte n° 13. La vallée du fleuve Sénégal

Carte n° 14. Surfaces moyennes (en 5) consacrées à la culture du riz entre 1990 et 2001

Carte n° 15. La vulnérabilité alimentaire des ménages selon la disponibilité en céréales et l'importance
des revenus non-agricoles

Carte n° 16. Répartition de la population au km2 selon les Communautés rurales en 2001

Carte n° 17. Répartition de la population au km2 selon les Départements en 2001

Carte n° 18. Evolution et répartition de la pluviométrie au Sénégal pour les périodes 1951-1960 et
1990-2000

Carte n° 19. La régression de la pluviométrie au Sénégal entre les périodes 1950/60 et 1990/2000

Carte n° 20. Raccourcissement des temps de pluie

Carte n° 21. Variation des capacités de gestion du risque alimentaire des ménages selon les déficits en
céréales

Carte n° 22. Marchés suivis par le CSA dans le cadre des systèmes d'information sur les marchés

Carte n° 23. Profils des revenus des chefs de ménages en milieu rural en 1995

Carte n° 24. Nouvelle carte céréalière du Sénégal : Propositions de mise en valeur pour l'autonomie
céréalière du pays

Glossaire

CER - Centre d'expansion rurale

CILSS - Comité inter-Etats de lutte contre la sécheresse

CIRIZ - Comité interprofessionnel du riz

CNCAS - Caisse nationale de crédit agricole du Sénégal

CPSP - Caisse de péréquation et de stabilisation des prix

CR - Communauté rurale

CSA - Commissariat à la sécurité alimentaire

CRDI - Centre de recherches pour le développement international

CSE - Centre de suivi écologique

DAT - Direction de l'aménagement du territoire

DIAPER - Diagnostique permanent

DISA/DA - Direction des statistiques agricoles/Direction de l'agriculture

DPDA - Déclaration de politique agricole

DPS - Direction de la prévision et des statistiques

ESAM - Enquête sénégalaise auprès des ménages

ESP - Enquête sur les priorités

FAO - Fonds des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture

FCFA - Franc de la Communauté Financière Africaine

FEPRODES - Fédération des femmes productrices du Delta du Sénégal

FWES - United agency for international development

GIE - Groupement d'intérêt économique

GPI - Grands périmètres irrigués

ISE - Institut des sciences de l'environnement

ISRA - Institut sénégalais de recherches agricoles

IRD - Institut de recherches pour le développement

ITA - Institut de technologies alimentaires

MDR - Ministère du développement rural

MFDC - Mouvement des forces démocratiques de la Casamance

NPA - Nouvelle politique agricole

OCDE - Organisme de coopération et de développement économique

OMVS - Organisation pour la mise en valeur du fleuve Sénégal

ONG - Organisation non-gouvernementale

PAC - Politique agricole commune

PAS - Programme d'ajustement structurel

PAM - Programme alimentaire mondial

PASA - Programme d'ajustement du secteur agricole

PCN - Plan céréalier national

PIB - Produit intérieur brut

PII - Périmètres irrigués intermédiaires

PISA - Politique d'investissement du secteur agricole

PIV - Périmètre irrigué villageois

PNDA - Programme national de développement agricole

PNUD - Programme des Nations Unies pour le développement

PREVINOBA - Projet de reboisement villageois dans le Nord-ouest du Bassin arachidier

RGPH - Recensement général de la population et de l'habitat

RPCAS - Réserves de prévention des crises alimentaires au Sahel

SAED - Société d'aménagement des eaux du Delta

SAP - Système d'alerte rapide

SIM - Système d'information sur les marchés

SODEVA - Société de développement et de vulgarisation agricole

SODEFITEX - Société de développement des fibres textiles du Sénégal

SONADIS - Société nationale de distribution

SNS - Stock national de sécurité

SRDR - Société régionale de développement rural

STNS - Société des terres neuves du Sénégal

UCAD - Université Cheikh Anta Diop de Dakar

UNACOIS - Union nationale des commerçants et industriels du Sénégal

UNEP - Programme des Nations Unies pour l'environnement

UPA - Unité de politique agricole

ZAR - Zones à risque alimentaire

Carte n° 1. Carte de situation du Sénégal



Partie 1. Introduction générale

I. Synopsis

L'étude géographique des productions agricoles et des systèmes alimentaires en rapport avec l'approvisionnement en céréales au Sénégal doit être entendue dans le sens que nous préconisons, un sens global ; autrement dit, nous suggérons une étude sur l'aménagement du territoire et de l'exploitation des ressources du milieu naturel. Une telle étude s'appelle en géographie, l'étude du milieu. Dans ce cas précis, elle conduit inévitablement à porter la réflexion sur le Développement rural au Sénégal. Le sujet que nous avons opté pour l'occasion nous sert de prétexte. Il s'agit d'un prétexte qui permet de pénétrer certaines préoccupations et tâches qui sont le plus souvent conférées à la Géographie rurale, à savoir : observer et décrire les paysages, comprendre l'occupation et l'exploitation de l'espace, analyser les pratiques et logiques paysannes sur l'espace dans le domaine alimentaire, analyser les politiques agricoles et les stratégies alimentaires mises en œuvre.

Nous sommes donc en face d'un sujet dont les problématiques qu'il comporte peuvent être lues comme une forme d'interface qui permet de voir, d'analyser et de comprendre les résultats des actions menées dans l'agriculture sénégalaise en faveur du développement du pays et en particulier en faveur de la satisfaction des besoins en consommation alimentaire de la population. Pour aller dans le sens de cet objectif, un certain nombre d'acteurs du développement, dont les paysans, les pouvoirs publics et aujourd'hui les ONG et les Projets des bailleurs internationaux, ont projeté durant plusieurs décennies sur l'espace rural sénégalais leurs visions, leurs moyens et leurs façons particulières de faire l'agriculture et le développement.

Il apparaît d'une évidence certaine pour qui connaît l'agriculture sénégalaise que la satisfaction du besoin alimentaire à l'échelle nationale n'a jamais été une priorité pour l'Etat, sauf (et encore) au début des années 80, années au cours desquelles la crise du cours de l'arachide et l'application de la Nouvelle politique agricole (NPA) ont accentué les problèmes agricoles et alimentaires. La raison est très simple, elle tient au fait que l'accès à

l'alimentation a été rarement un problème d'une importante acuité auprès de la population pour que le gouvernement sénégalais éprouve le besoin d'en faire une option déterminante dans sa politique agricole. En fait, jusque-là, la satisfaction des besoins alimentaires obéissait au principe de la séparation des besoins de consommation entre les zones rurales et les zones urbaines ; les premières tirant leur consommation de céréales de leurs productions agricoles tandis que les secondes étaient approvisionnées par les importations de riz. Ce fonctionnement des systèmes alimentaires sans liens directs avec l'agriculture, du moins pour une grande frange de la population, a été une particularité des stratégies alimentaires qui ont été mises en œuvre par l'Etat du Sénégal durant plusieurs décennies.

Le constat qui se dégage des rapports entre l'agriculture et de l'alimentation, c'est l'absence d'articulation, de cohérence entre le besoin de consommation d'une ou de plusieurs franges de la société sénégalaise avec l'exploitation économique de leur espace. Il n'a pas été compris, de la part des pouvoirs publics, que le développement rural, voire le développement national tout court, pouvait être fondé sur le développement en priorité des cultures vivrières. Car, aussi bien le nombre de personnes concernées que les ressources naturelles disponibles, les traditions culinaires et de consommation pouvaient constituer des bases sur lesquelles un marché de céréales pouvait se développer et servir de moyens de financement aux secteurs de l'économie comme l'a été la culture de l'arachide.

Au contraire, les autorités ont toujours estimé que la promotion des cultures et la consommation des céréales locales pouvaient, pour réussir, profiter des effets d'entraînement de la politique arachidière. Selon elles, la modernisation des techniques et des moyens de culture pour l'arachide permettrait aux paysans de disposer plus de temps à consacrer aux cultures de céréales, par ailleurs plus exigeantes en main d'œuvre. Cependant, des années plus tard, force est de constater que les résultats obtenus ne sont pas ceux qui étaient attendus, même dans le Bassin arachidier, le développement de la culture attelée a produit une extension des superficies pour toutes les cultures et a entraîné une réduction des temps de travaux manuels autrefois consacrés aux céréales Gaye (1994)¹. Malgré les changements qui peuvent intervenir ça et là comme semble le soutenir Gaye, l'amélioration des conditions de

¹ *Les cultures céréaliers dans le Bassin arachidier : motivations et contraintes chez les producteurs*

culture des céréales est restée confinée en général car les programmes de modernisation ne concernaient que les zones arachidières.

Aujourd’hui, proposer une réflexion géographique sur la question agro-alimentaire, notamment dans le domaine de la production, la distribution et la consommation des céréales, c'est forcément à nous intéresser à d'autres sujets tels que les systèmes alimentaires et les modes de consommation, les politiques agricoles mais aussi les rapports des cultivateurs aux ressources naturelles et les supports matériels utilisés. Bref, cette réflexion est celle qu'un géographe porte modestement sur un sujet véritablement pluridisciplinaire.

L'approche géographique que nous utiliserons dans ce travail s'appuiera sur les données existantes et mettra en relief ou en opposition les complémentarités et les contradictions de la paysannerie et des institutions sénégaliennes ; bref tous ces acteurs agissent sur l'espace et qui déterminent les changements au plan agro-alimentaire. Il s'agira donc d'aller au-delà de la seule question de l'approvisionnement céréalier. Car cette dernière, telle qu'elle se pose au Sénégal, est beaucoup complexe qu'il n'y paraît. Parce qu'analysée, elle débouche sur des problématiques aussi diverses que celles de la gestion des ressources naturelles, les choix cultureaux, les conditions socio-économique des exploitations agricoles (ménages), la politique économique, le commerce international, mais également sur une dimension technologique qui concerne la collecte, le traitement et l'exploitation de l'information.

Finalement, l'analyse de la question agricole et alimentaire au Sénégal se décline sur plusieurs aspects, notamment sur celui plus vaste de l'éco-développement ou du développement durable au Sénégal. Sur cette question controversée de la durabilité, Jean Racine² dans ses réflexions sur les rapports qui existent entre la Géographie tropicale et l'éco-développement, nous propose trois hypothèses qui permettent selon lui de comprendre les relations entre la société et son environnement dans l'optique de la satisfaction des besoins alimentaires de base. Ces éléments de réflexion sont les suivantes :

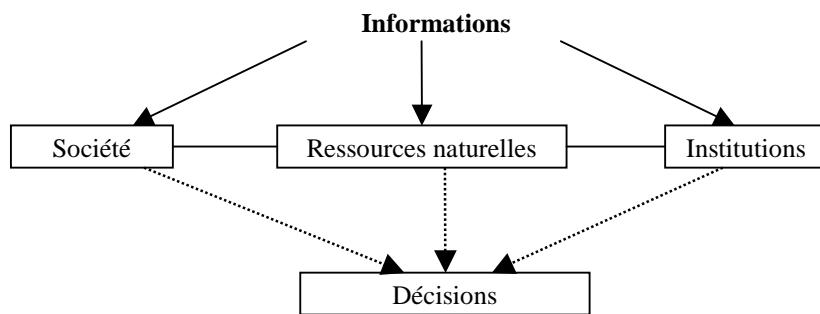
²« Vertus et promesses d'un savoir délaissé. A propos de la géographie tropicale et de l'éco-développement », p. 165

- La première, assez déterministe et certainement la plus ancienne, part de la nature et se concentre sur la manière dont les conditions naturelles conditionnent le développement de la société ;
- La seconde part au contraire de la société et examine l'autre versant de la relation en considérant plutôt comment les aspects économiques et techniques, c'est-à-dire l'infrastructure, les équipements, influencent la nature, donc la production agricole ;
- La troisième naît de la société, mais souligne le rôle des idées et des modes de comportement qui constituent sa superstructure.

Il s'agit là de trois points de vue qui, à notre avis, ne s'excluent nullement mais plutôt sont à combiner dans le cadre des études du développement au Sénégal. En effet, appliquée au domaine agricole et à l'alimentation, il est aisément de se rendre compte que la notion d'éco-développement dont parle Jean Racine rappelle fort bien celle du développement durable et ses trois piliers. Elle signifierait que pour faire une agriculture adaptée aux exigences écologiques d'un milieu donné, qui en même temps satisfait les besoins en consommation de céréales de la population, il est nécessaire d'avoir une bonne connaissance des aptitudes et des contraintes liées au milieu naturel, aux spécificités socioculturelles des populations et disposer des équipements adaptés de productions.

Dans le contexte du Sénégal, cette vision s'appliquerait par une intégration dynamique des différents espaces agro-écologiques et leurs contenus socio-techniques en vue d'une exploitation rationnelle et complémentaire des ressources. C'est une posture qui nécessite de définir des échelles spatiales et sociales pertinentes de prise de décision, de pratiques efficaces de l'activité agricole et de diffusion des productions. Ce travail, dans ses finalités, s'inscrit dans ce qui apparaît comme une synergie territoriale en ce sens qu'il propose d'étudier l'agriculture au Sénégal sous forme de bilan dans les contextes socio-écologiques, économiques et politiques en vue de contribuer à l'amélioration de la gestion territoriale des ressources agricoles pour la réalisation de la sécurité alimentaire nationale.

Les réformes institutionnelles et politiques qui ont été adoptées dans les années 90 mais également celles qui les ont précédées au plan économique apparaissent ensemble comme un aveu, une reconnaissance des échecs des politiques de développement, notamment pour ce qui concerne l'agriculture. En explorant depuis 1996 les voix de la régionalisation, les législateurs sénégalais ont en même temps transféré la prise de décision. Ce changement a créé de nouveaux rapports entre les populations locales et les décideurs pour la mobilisation et l'exploitation des ressources. Mais, ces nouveaux rapports pour véritablement être fonctionnels et efficaces ont besoin de supports informatifs qui éclairent sur les interrelations entre : Société, Nature et Institutions.



Les relations et interrelations ainsi figurées, sont nombreuses et diverses. Elles spécifient les territoires et commandent leur niveau de développement socio-économique et donc leurs aptitudes à satisfaire les besoins alimentaires. Dans ce qui nous concerne, nous nous proposons de nous intéresser qu'aux seules questions agricoles en rapport avec les systèmes alimentaires et la consommation céréales. Ce choix n'est pas fortuit. Il cadre avec les réalités du Sénégal ; un pays dans lequel 65 % de la population travaillent et vivent directement des produits et des retombées agricoles. L'idée n'est pas d'ignorer la part des importations de denrées alimentaires dans les stratégies alimentaires du Sénégal, mais il s'agit de réfléchir à une solution locale pour un problème national et de donner au secteur agricole sa place fondamentale dans le développement du pays. Car comme le disait R. Badouin (1967)³ à propos des pays en développement : « L'agriculture doit être en mesure sinon de fournir une offre additionnelle correspondante, du moins de manifester une sensibilité qui limite le recours aux importations et atteste son intégration au processus de développement ».

³ Agriculture et accession au développement

II. Contexte agricole et alimentaire du Sénégal

Probablement, il est difficile de faire passer, chez qui connaît peu le Sénégal, l'idée selon laquelle l'agriculture sénégalaise a été pensée dans le but presque exclusif d'accomplir des fonctions de financement du développement économique du pays plutôt que de continuer à répondre à ses fonctions nourricières traditionnelles. A quand remonte ce glissement des objectifs de l'agriculture sénégalaise ? Tout indique qu'il est le fruit de la mise en œuvre d'une vision de l'administration coloniale. En effet, cette dernière a introduit l'arachide et spécialisé le Sénégal dans la production de cette spéculation pour les besoins de l'économie métropolitaine. Les conséquences d'une telle politique ont été nombreuses et défavorables. Elles le sont davantage aujourd'hui que dans le domaine de l'agriculture où il semble se sédimenter une structuration dualiste de la production. Une agriculture de rente - dite moderne - qui s'oppose à l'agriculture de subsistance et traditionnelle, entraînant une relégation de celle-ci au second plan dans l'ordre des priorités d'organisation, de financement et d'encadrement.

1. La période coloniale au Sénégal : Au début de l'extraversion de l'agriculture et de l'alimentation

Dans la société sénégalaise, ce sont traditionnellement les systèmes de production des cultures vivrières qui permettaient d'assurer les besoins en nourriture, particulièrement en céréales, de la population aussi bien dans les grands centres urbains que dans les villages les plus reculés. La consommation des céréales en tant qu'aliments de base était identique d'un village à l'autre, d'une région à une autre, à quelques exceptions près. Elle variait seulement sous l'effet de l'intensité de la fluctuation des isohyètes et de la variation des aptitudes agronomiques des écosystèmes.

Donc, selon les cadres écologiques, il existait une sorte de compromis dynamique entre agriculture et alimentation qui permettait de faire face aux demandes en consommation de céréales de la population. Toutefois, ce compromis entre les besoins alimentaires des populations et leurs environnements naturels respectifs connaît ses premiers dilatements avec la pénétration de l'arachide et l'importation du riz. Ces deux faits représentent des

événements extrêmement importants dans le processus de transformation de l'agriculture du pays et des habitudes de consommation alimentaire des populations. Les rapports des paysans avec leur espace se transforment alors au fur et à mesure que se répand la culture de l'arachide. Cette mutation des systèmes agraires amène progressivement les paysans, dans le Bassin arachidier en l'occurrence, à appréhender leur espace comme un simple support de production qui permet d'avoir de l'argent. Conséquences, on assiste à l'extension des champs d'arachide, au glissement vers le Sud du pays de l'espace consacré à cette culture au fur et à mesure que les sols devaient moins fertiles et phénomène plus grave, à l'affaiblissement des cultures céréaliers et à la mise en place progressive d'un système alimentaire basé sur le commerce.

Pendant ce temps, l'administration coloniale s'efforçait de répondre à la demande alimentaire en important massivement du riz. Un riz importé était destiné à approvisionner aussi bien les populations des zones urbaines que celles qui se trouvaient dans les zones rurales. Cette situation fut remarquablement entretenu dans le Bassin arachidier par l'administration coloniale. A titre d'exemple, au cours des années 30, le prix du riz brisé importé au consommateur était moins élevé que celui de l'arachide. Mais l'importation n'a pas empêché que les vivres de soudure (constituées de riz) soient intégrées dans le paquet de crédit destiné aux paysans. Le soin apporté à ce système autorise à penser que pour l'administration coloniale, il fallait créer toutes les conditions pour que le paysan puisse davantage se consacrer à la culture arachidière sans compromettre sa sécurité alimentaire (Gaye, 2000). Ce dispositif suggérerait l'affaiblissement des stratégies d'autosubsistance et d'autosuffisance alimentaire.

2. Face à la crise du modèle de l'agro-exportation : Le passage de l'autosuffisance à la sécurité alimentaire

L'Etat du Sénégal post-indépendance a perpétué le même type d'agriculture entraînant du coup le renforcement de la marginalisation des céréales locales dans la production agricole nationale. Aujourd'hui encore, l'agriculture sénégalaise porte cette dualité, et cette dernière se répercute dans les rapports entre la société et la consommation alimentaire. La transformation

de l'agriculture a donc progressivement produit un changement des habitudes en matière de consommation alimentaire (Garine et Al., 1991⁴ ; Campagne et impossible, 1990⁵).

Durant les années 60 et 70, l'Etat sénégalais n'a pas développé une politique alimentaire nationale. La stratégie dans ce sens consistait à importer - principalement le ciblage de certaines denrées - pour répondre à la demande alimentaire exprimée dans les centres urbains. C'est ainsi, pendant plus deux décennies, l'Etat a fondé sa politique alimentaire sur le principe des avantages comparatifs. Ce qui signifie que par le développement de la culture de l'arachide et les devises générées par son exportation, l'Etat pouvait financer les importations de riz brisé destinées en priorité aux centres urbains, et pour les zones rurales, tenter de répondre à leurs besoins alimentaires à partir essentiellement des céréales traditionnelles dont le développement n'est pas prioritairement recherché (Dieng & al., 2000⁶ ; Seck, 1997⁷).

Ainsi, à la différence de l'administration coloniale dont l'ambition était de remplacer les céréales traditionnelles par le riz brisé au profit de l'arachide, les nouvelles autorités sénégalaises ont fondé leurs stratégies alimentaires sur une différenciation de la consommation des aliments de base entre les urbains et les ruraux, d'où la suppression en 1963 du programme « Vivres de soudures ». Par cette mesure, désormais le riz brisé importé est destiné aux centres urbains et les céréales traditionnelles cultivées localement aux populations rurales. Autrement dit, pour les autorités sénégalaises de la période post-indépendance, il faut s'appuyer sur le marché international pour approvisionner les centres urbains et sur l'agriculture céréalier traditionnelle pour nourrir le monde rural, et pendant ce temps utiliser les devises tirées de l'arachide pour financer les investissements.

Cette stratégie dichotomisante qui a consisté à séparer agriculture et alimentation a créé une spécialisation spatiale de la production agricole. Elle a ainsi fonctionné pendant toute la période que l'arachide se vendait bien sur le marché international et que la pluviométrie permettait aux populations rurales d'entretenir parallèlement et convenablement une agriculture céréalier traditionnelle de subsistance. Mais, comme l'ont démontré quelques

⁴ Les changements des habitudes et des politiques alimentaires en Afrique.

⁵ Producteurs et consommateurs face aux politiques agricoles.

⁶ Le Sénégal à la veille du troisième millénaire.

⁷ La Banque Mondiale et l'Afrique au sud du Sahara : l'exemple du Sénégal.

travaux (Copans, 1980 ; Gaye, 1995⁸), cette stratégie présentait l'inconvénient de ne pas être durable et d'être « prédatrice » pour les ressources naturelles. Elle a atteint ses limites dès que le contexte international s'est transformé, que le cours de l'arachide a baissé, que la France a arrêté en 1968 de soutenir la filière de l'arachide et que les sécheresses se sont installées.

La fin des deux décennies qui ont suivi l'indépendance est donc marquée par l'apparition d'une crise économique doublée d'une crise alimentaire. Les cultures d'exportations rentrent alors dans un cycle de saison difficile d'une longue durée qui ne rapporte ni aux cultivateurs ni à l'Etat (Courade, 1992)⁹. Cette crise se manifeste en premier dans le milieu rural, particulièrement dans la partie sahélienne du pays, dans le Bassin du fleuve Sénégal et dans la zone sylvopastorale (Touré, 1997¹⁰ ; Benoît, 1988¹¹) avant de se répandre dans une seconde phase au niveau du Centre du pays. Conséquence, le déséquilibre céréalier entre les besoins en nourriture et la production se creuse de plus en plus et pendant ce temps la démographie augmente. Par exemple, entre 1960 et 1980, le taux moyen d'accroissement de la production de céréales, le mil en l'occurrence, était situé à 1% alors que pour la même période la croissance démographique a augmenté de l'ordre de 3% l'an. Conséquence, le taux d'autosuffisance en céréales est passé de 70 % au début des années 60 à moins de 50 % au cours de l'année 1980.

Les années 70 sont donc une période de fragilisation des stratégies alimentaires de type dualiste. Mais également, elles ont révélé le risque qu'il y avait à faire dépendre l'approvisionnement en riz des centres urbains avec les avantages comparatifs provenant de la commercialisation de l'arachide. Car, cette stratégie va aboutir à la première crise alimentaire depuis l'indépendance du pays en 1960. Une crise qui fut certes circonscrite dans les zones climatiques sahélienne et sahélo-soudanienne, mais qui a vu des régions comme St-louis, Louga, Diourbel et Thiès souffrir plus que d'autres de la baisse de productions de céréales. Cette crise aura des conséquences qui simplifieront durablement dans les systèmes de cultures.

⁸ La culture du mil et de l'arachide au Sénégal de 1960 1993 : analyse économétrique et implications pour la politique agroalimentaire.

⁹ Peut-il y avoir des politiques d'autosuffisance alimentaire ?

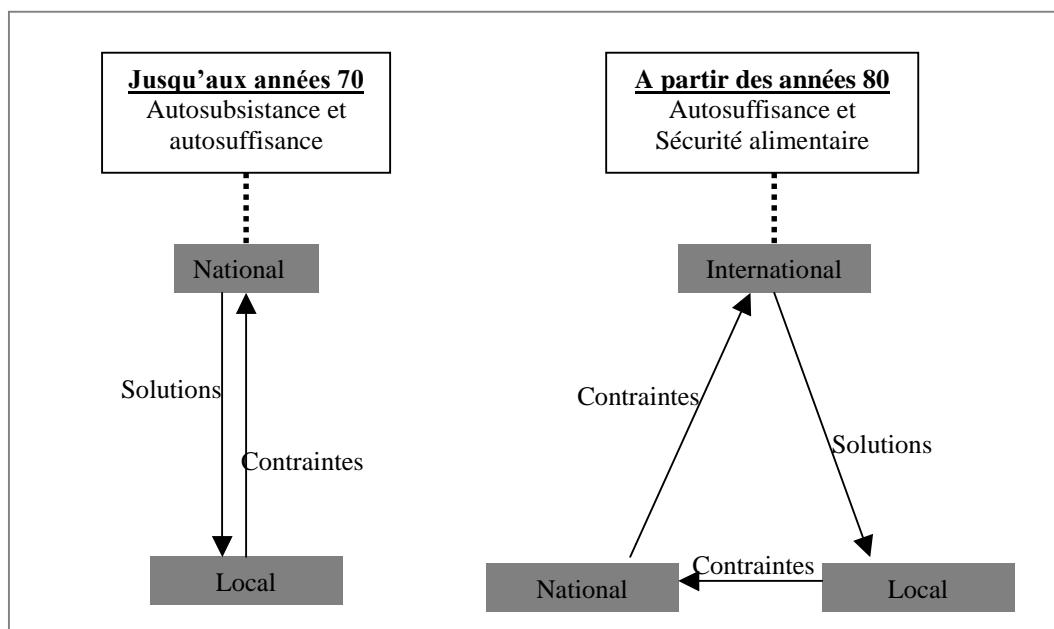
¹⁰ « La gestion des ressources naturelles en milieu pastoral : l'exemple du Ferlo. »

¹¹ La lisière du Kooya. Espace pastoral et paysage dans le Nord du Sénégal (Ferlo).

Au-delà du Sénégal, cette période de crise agricole et alimentaire a été un grand tournant dans la région sahélienne. Les stratégies alimentaires et les politiques agricoles vont de plus en plus être envisagées au niveau sous-régional (Hegg et penser que, 1997). Les pays de la zone sahélienne qui sont confrontés aux conséquences des années de sécheresse, de famines et de pénuries, harmonisent leurs moyens pour trouver une solution régionale face à la baisse des productions de céréales. Mais en même temps se développent au niveau local et villageois des stratégies d'adaptation ou de survie au nouvel environnement, stratégies connues sous le vocable de « gestion des terroirs villageois ».

Donc pour la première fois, l'échelle des solutions aux problèmes agricoles et aux problèmes alimentaires est déplacée. Elle passe de l'échelle de traitement national des problèmes à une échelle de traitement international du même problème. Cet emboîtement des échelles fera dire à Sud-est et Dillon (1993)¹² que « certaines dimensions du concept de sécurité alimentaire s'intègrent parfaitement dans le paradigme de l'ajustement structurel et autorisent cette adéquation ».

Figure 1: Le passage de l'autosubsistance et de l'autosuffisance à la sécurité alimentaire



¹² La sécurité alimentaire en Afrique. Manuel d'analyse et d'élaboration des stratégies.

C'est donc au niveau international et national que la question alimentaire désormais traitée. Ce déplacement de l'échelle des solutions qui a commencé dans les années 70 s'accompagne d'un glissement sémantique et politique de la notion de satisfaction des besoins alimentaires ; le concept de sécurité alimentaire se substitue à celui de subsistance et d'autosuffisance alimentaire. Il entraîne également un changement d'approche dans les façons de faire pour répondre à la demande alimentaire (Sud-est et Dillon, 1993).

L'approche économique qui consistait à développer une agriculture vivrière de subsistance et une agriculture de rente d'investissement pour subvenir intégralement aux besoins alimentaires de la population du pays est remplacée par une approche politique, plus ouverte aux échanges, à la coopération entre pays et à la libéralisation du marché. C'est dans ce processus de changement qu'il faut placer la création en 1973 du CILSS¹³, la mutation de l'agriculture sénégalaise en faveur de la culture irriguée du riz dans la vallée du Sénégal et en Casamance mais également la promotion de la consommation des céréales locales traditionnelles comme base de l'alimentation.

Désormais, pour la communauté internationale, c'est à travers le développement du marché céréalier et les importations alimentaires, que les populations regroupées sous le vocable évocateur de « groupes vulnérables » ou de « zones à risque » doivent pouvoir accéder à la nourriture dont elles ont besoin pour vivre. C'est le sens de la définition de la FAO en 1983 du concept de sécurité alimentaire : « La sécurité alimentaire, c'est assuré en tout temps et à tous les hommes l'accès matériel et économique aux aliments de base dont ils ont besoin ».

Au niveau du CILSS, la lutte contre les crises alimentaires est placée dans le cadre global de la lutte contre la sécheresse, contre la désertification et pour le développement du commerce sous-régionale des céréales traditionnelles. Pour ce faire, le CILSS se dote d'un certain nombre d'instruments de régulation, d'information et de coordination pour l'identification des besoins en aide alimentaire à court terme : Les stocks nationaux de sécurité (SNS) gérés par les Etats, l'aide alimentaire provenant de la solidarité internationale, les bilans céréaliers, le

¹³Le Comité Inter-Etats de Lutte contre la Sécheresse au Sahel (CILSS) est une organisation intergouvernementale qui regroupe neuf pays sahéliens dont le Burkina-Faso, le Cap-Vert, la Gambie, la Guinée-Bissau, le Mali, la Mauritanie, le Niger, le Sénégal et le Tchad. Son mandat est de « s'investir dans la recherche de la sécurité alimentaire, la lutte contre les effets de la sécheresse et de la désertification, et pour un nouvel ordre écologique » du Sahel.

suivi rapproché des populations à risque (SAP) et le Système d'Information sur les Prix du Marché (Gabas et Egg, 1997).

Au niveau national, les stratégies mises œuvre empruntent trois axes : la mise en valeur des ressources naturelles (le développement de l'irrigation), la promotion des céréales traditionnelles cultivées sous pluie et la libéralisation du marché.

Dans le domaine de l'irrigation, le gouvernement sénégalais met en place en 1977 un Programme d'investissement spécifique dans le domaine alimentaire pour pallier les déséquilibres engendrés par l'arachide dans l'agriculture et les modes d'approvisionnement alimentaire. Il s'agit pour l'Etat du Sénégal de promouvoir des aménagements hydro-agricoles qui utilisent une technologie moderne pour produire le riz dont la population a besoin. Dans ce programme, l'accent est mis sur la valorisation du potentiel d'irrigation offert par le fleuve Sénégal grâce à la construction des barrages de Diama et de Manantali (Dienné et Van Der Laan, 1987)¹⁴. Ces infrastructures lourdes, parfois controversées quant à leur efficacité, portent le potentiel rizicultivable de la vallée du fleuve à 220 mille hectares tandis qu'en Haute Casamance se sont 20 mille hectares rizicultivables qui sont créés par le barrage sur le fleuve de l'Anambé.

En revanche, dans le domaine de l'agriculture pluviale, la promotion des cultures de céréales n'a pas bénéficié de stratégies particulières. L'hypothèse selon laquelle, la dotation en équipements agricoles pour l'arachide allait avoir un effet d'entraînement sur les céréales n'a pas fonctionnée. Au contraire, comme l'attestent les statistiques agricoles, l'arachide a continué à se répandre et a colonisé de nouveaux espaces au détriment des céréales traditionnelles. Par exemple, à partir de 1971, est née la Société des Terres Neuves du Sénégal (STNS) dont le mandat principal était de coloniser l'Est du pays, environ le tiers du territoire, pour la culture de l'arachide. En 1975, la production en arachide atteignait un niveau record de l'ordre de 1 million 432 mille tonnes tandis que le mil, qui est la céréale principale en milieu rural, ne dépassait pas 400 mille tonnes.

¹⁴ L'irrigation au Sahel.

Aussi bien dans le domaine de l'irrigation que dans celui des céréales sèches traditionnelles, les investissements consentis dans la période 1970 à 1980 et bien avant celle-ci n'ont pas permis d'améliorer la situation alimentaire du pays. Les catastrophes alimentaires n'ont jamais pu être évitées, les politiques coloniales et gouvernementales n'ayant pas permis de pallier durablement ces risques, les aggravant même parfois (Gabas et Egg, 1997). Au début des années 80, les besoins alimentaires sont allés croissants, au rythme de la croissance démographique. Ce contexte agricole et démographique du Sénégal a fait passer les importations de riz de 108 mille tonnes en 1960 à plus de 300 mille tonnes en 1980¹⁵. Dans le même temps, la production nationale de riz paddy est passée de 81 mille à 90 mille tonnes alors que pour les céréales locales traditionnelles, la production n'a pas pu décoller pour autant.

3. Les années d'ajustement : Intensification de l'agriculture céréalière et promotion du « Consommer local »

La Nouvelle Politique Agricole mise en œuvre en 1984 pour sortir l'agriculture de la crise arachidière dans le cadre de l'ajustement structurel met l'accent sur le développement des céréales locales pour la réalisation de l'autosuffisance alimentaire (Seck, 2000)¹⁶. En même temps, l'Etat met en place une nouvelle politique alimentaire dont les mécanismes sont destinés à inciter à l'accroissement de la production et à la consommation des céréales locales (Gaye, 2001). Cette politique s'appuie sur deux axes, les innovations technologiques et le renforcement « identitaire » de la consommation.

Les innovations technologiques visaient principalement à accroître la consommation en céréales traditionnelles des populations urbaines. Cet objectif partait d'un point de vue développé dans la NPA selon lequel, la production des céréales locales en grande quantité était subordonnée à une large consommation de celles-ci dans les zones urbaines et que cela passait par une amélioration des conditions culinaires (Gaye, 1994¹⁷ ; Copans, 1989¹⁸ ;

¹⁵ Aujourd'hui, les importations de riz brisé dépassent les 600 mille tonnes par année.

¹⁶ Seck, op. cite

¹⁷ « Les cultures céréaliers dans le Bassin arachidier : motivations et contraintes chez les producteurs ».

¹⁸ Les marabouts de l'arachide.

Duruflé, 1988¹⁹). Il revient donc à l’Institut de technologie alimentaire (ITA) basé à Dakar d’inventer des recettes à base de céréales locales²⁰. Pratiquées dans les centres urbains, les expériences en matière de substitution alimentaire menées par l’ITA sont restées confinées et cela n’a pas contribué à leur large vulgarisation.

Au niveau des zones rurales, l’innovation technologique et l’amélioration de la consommation des céréales ont consisté en la diffusion de moulins à mil pour réduire la pénibilité de la préparation du mil. Ces opérations destinées en priorité aux femmes ont été accompagnées par une diffusion dans le marché de produits agro-alimentaires issus de l’agro-industrie locale²¹. Cependant, le prix de revient de ces aliments aux consommateurs a été un obstacle pour leur insertion dans les modes habituelles de consommation alimentaire de la population (Savané, 1992²² ; ISRA, 1996²³). Néanmoins, les moulins à mil vont connaître un certain succès aussi bien dans les zones rurales que dans les zones urbaines.

Parallèlement à la démarche technologique qui a polarisé les stratégies de promotion des céréales traditionnelles, une autre approche basée sur la dynamisation du sens « identitaire à la consommation » du consommateur sénégalais fut développée également. Le slogan avancé par les autorités gouvernementales est « Consommer sénégalais » mais en même temps, les autorités rendent plus difficile l'accès aux semences d'arachide afin de contraindre les cultivateurs à se rabattre sur les céréales locales dont les semences sont plus accessibles.

Véritablement, le constat c'est une volonté des pouvoirs publics de transformer les habitudes alimentaires de la population, de faire des céréales traditionnelles la base de la consommation, notamment dans les zones urbaines. C'est dans ce sens qu'ils mettent en œuvre un Plan céréalier en 1986, qui sera suivi par d'autres, avec l'objectif de l'autosuffisance alimentaire en

¹⁹ L’ajustement structurel en Afrique (Sénégal, Côte d’Ivoire, Madagascar).

²⁰ Pour aller dans ce sens, l’Institut de technologie alimentaire (ITA) a inventé plusieurs recettes de substitution aux riz importé sur la base du mil, du maïs, du sorgho ou encore du mil. Les plus connues à ce jour sont le « riz de maïs²⁰ » et le « pamible²⁰ ». Le « riz de maïs » est une transformation du maïs local en brisures comparables à celles du riz auxquelles elles devaient se substituer. Malheureusement, l’expérience n’a pas connu le succès espéré dans les centres urbains. Quand au « pamible », c’est un pain à base de mil destiné à se substituer au pain à base de blé.

²¹ Les industries agro-alimentaires ont bénéficié de l’appui du fonds commun de contrepartie à l'aide alimentaire dont l'objectif est d'encourager les transformations post-récoltes des céréales locales.

²² Populations et gouvernements face aux problèmes.

²³ Plan stratégique de la recherche agricole

l'an 2000. Dans ces plans, les céréales traditionnelles sont traitées comme des produits agricoles mixtes destinés à la commercialisation et à la consommation alimentaire.

III. Les éléments de la problématique agriculture et alimentation : Quel est l'état de l'agriculture céréalière du Sénégal ?

L'agriculture joue un rôle essentiel dans la vie socio-économique du Sénégal. Elle procure l'alimentation de base à plus de 60 % de la population. Le secteur agricole, au sens large, absorbe à lui seul près de 70 % de la population active général et constitue l'unique secteur d'activité de l'écrasante majorité des ménages en milieu rural. Malgré ce grand poids social et économique, force est de constater qu'en 2001, l'agriculture ne représentait que 17 % du PIB national.

Tableau 1 : Indicateurs macro-économiques du Sénégal et taux de croissance des différents secteurs en pourcentage

	1960/79	1970/79	1980/84	1985/93	1994/2000
P. I. B.	2.4	3	1.8	2.2	4.9
Primaire	3.3	3.6	2.4	2.2	4.2
<i>Agriculture</i>	4.9	9.3	-4.9	2.4	5.4
Secondaire	4.3	4.3	3.6	3.1	6.5
Tertiaire	2.6	2.4	2.4	2.4	5.3
Service extérieur (% du PIB)					
Exportations	25.8	32.3	31.8	24.8	30.5
Importations	30.3	39.1	47.8	31.5	36.9
Solde commercial	-4.5	-6.8	-16	-6.7	-6.4
Taux d'inflation	8.5	9.8	11.1	1.3	6.7

Source : Cabral F. J.,²⁴ (d'après Diagne et Daffé, 2000)

Cette contribution marginale (tableau 1) du secteur explique que, actuellement 54 % de la population vit en dessous du seuil de pauvreté. Une situation de pauvreté qui est aggravée par une insécurité alimentaire chronique et massive et qui s'étale jusque dans les centres urbains.

²⁴ Accord agricole et redistribution des revenus en milieu rural au Sénégal : Une analyse en équilibre général calculable

Le secteur agricole présente une caractéristique double: celle d'être un secteur de rente destiné à soutenir le financement de l'économie industrielle, mais également celui d'être un secteur social appeler à accomplir un rôle vivrier, de subsistance, d'autosuffisance ou de sécurité alimentaire selon les possibilités. Pour avoir fonctionnée de la sorte durant plus d'un siècle sous cette double vocation, avec une tendance à l'expansion de l'agriculture de rente au détriment de l'agriculture vivrière traditionnelle, l'agriculture sénégalaise n'en a pas pour autant perdu totalement sa fonction vivrière première. Elle demeure encore une véritable agriculture de subsistance dans certains endroits du pays, même si pour d'aucuns cette forme d'agriculture n'a plus lieu d'être citée au Sénégal. Et pourtant, le besoin vivrier apparaît comme une préoccupation fondamentale au regard du nombre de paysans qui s'adonnent aux cultures vivrières, des différentes politiques agricoles et des moyens mis en œuvre à partir des années 80 par les pouvoirs publics pour pallier les importations massives de riz et de blé. Même dans les zones où la monoculture arachidière ou cotonnière a fini de s'installer et de modifier les systèmes agricoles de production, le mil et les autres céréales sèches occupent une place importante en terme de superficies occupées et de temps de travail consentis.

Cependant, et déjà plusieurs années, que l'agriculture sénégalaise beigne dans une « crise structurelle et conjoncturelle dont les principales manifestations sont, plus ou moins, une stagnation des productions et surtout un accroissement de l'insécurité alimentaire »²⁵. Cette crise qui a concerné principalement la filière arachidière comporte des conséquences sur les cultures vivrières. Le PNDA, élaboré en 2003 dans le sillage de la nouvelle Loi d'Orientation Agricole, pointe la dégradation des ressources naturelles et la baisse continue des revenus des ruraux pour expliquer la situation de crise. Selon les auteurs de ce document, ces deux facteurs ont eu pour incidences « d'affaiblir les investissements privés, d'accroître la baisse de la fertilité des sols et de réduire l'intensification par suite d'un outil de production non renouvelé ou parfois archaïque... A cela s'ajoutent des investissements publics parfois mal orientés qui ont conduit à la non maîtrise de l'eau, à l'insuffisante diversification des cultures et à la marginalisation des cultures vivrières traditionnelles ». Toutes ces contraintes se sont traduites par une évolution irrégulière des bilans céréaliers régionaux et nationaux et par l'installation de l'insécurité alimentaire dans les zones rurales et dans certains centres urbains.

²⁵Sénégal : Programme national de développement agricole (P.N.D.A.)

Donc, les transformations de l'agriculture, la croissance urbaine ainsi que les options gouvernementales pour l'alimentation du pays ont modifié la structure de la consommation alimentaire de la population. Le choix de la céréale riz comme aliment de base s'est généralisé sur toute l'étendue des territoires urbains. Mais ce choix est largement influencé par la disponibilité ou non de revenus monétaires. Dans les zones rurales arachidières, où la rente monétaire est appréciable, et dans les zones urbaines, la tendance dominante est à la consommation de riz importé. Dans les autres zones rurales (moins affectées par les cultures de rente) se sont les céréales sèches traditionnelles, en l'occurrence le mil et dans une moindre mesure le maïs et le sorgho, qui continuent d'être les aliments de base.

Plusieurs études et publications provenant des Institutions de recherches (Université de Dakar, Université de St-Louis, l'Institut sénégalais de recherches agricoles, IRD, CRDI, etc.), des Services techniques de l'Etat sénégalais et des organisations internationales d'appui au développement se sont intéressées à l'agriculture sénégalaise. Leur contenu témoigne un contexte alimentaire fragile, quel que soit le lieu de résidence. Il ressort de cette documentation diverse, la difficulté de concilier et de développer une agriculture vivrière tout en continuant à entretenir de façon plus importante, à coup de milliards de francs le plus souvent, des cultures commerciales et des importations de riz. Il y a plus d'une trentaine d'années, l'option de développer parallèlement les cultures de rente et les cultures de céréales sèches paraissait justifiée vu la demande du marché international en arachide. De nos jours cette option ne profite ni à l'économie ni aux cultures traditionnelles. En effet, l'écart entre les besoins nationaux en céréales et la production ne cesse de croître, tandis que l'arachide, entre temps, a beaucoup perdu de sa rentabilité.

Par ailleurs, l'urbanisation progressive de la population et les transformations socio-économiques et alimentaires qui en sont les conséquences n'ont pas réduis significativement le poids du secteur agricole dans le secteur de l'alimentation, comme l'on pourrait s'y attendre au vu de la crise qui a affecté le secteur. Au contraire, quelques chiffres éclairent la prégnance croissante du secteur agricole. Il concentre à lui seul encore 65 % de la population du Sénégal (contre 80 % au début des années 60) et contribue à hauteur de 12 % dans le produit intérieur brut. Il est constitué par une agriculture essentiellement pluviale qui occupe 95 % des

superficies cultivées par année. Il assure sa fonction alimentaire traditionnelle et cette dernière se manifeste par l'importante place prise par les cultures vivrières dans les systèmes de cultures, plus de 60 % des surfaces emblavées annuellement. Les cultures vivrières dominantes sont restées les mêmes ; il s'agit du mil, du sorgho, du maïs et du niébé. Elles sont devenues extensives et dévoreuses d'espace. Depuis 1960, les superficies qui ont été mises en culture ont évolué sans discontinuité de l'ordre de 3 % par année jusqu'au début des années 80, avec un pic de 2, 66 millions d'hectares en 1968. A partir de cette année, les superficies cultivées ont commencé à baisser du fait de la conjugaison de plusieurs facteurs liés par exemple aux sécheresses successives, à la crise du cours mondial de l'arachide, à la démographie galopante et à l'arrêt des subventions de l'Etat. Depuis 1984, sauf quelques rares années comme 2000 et 2001, les surfaces cultivées en céréales vivrières ont augmenté annuellement de l'ordre de 0,4 % (Duruflé, 1996)²⁶. L'augmentation des superficies a été une des réponses courantes proposées par l'agriculture sénégalaise face à l'accroissement de la demande en consommation de céréales. C'est une « pratique stratégique » assez répandue dans les paysanneries d'Afrique de l'Ouest. Mais en même temps, cette stratégie est assez limitée car un système agro-alimentaire pareil ne peut fonctionner que dans un contexte de correcte capacité de charge des terres disponibles, c'est-à-dire de faibles densités de population et de conditions écologiques favorables, (Denève, 1997)²⁷.

La prise en compte de la fonction alimentaire de l'agriculture nationale apparaît donc davantage dans les périodes de crises pluviométriques et de désinvestissement de l'Etat. A la différence des années 60 et 70 durant lesquelles les variations des productions agricoles étaient conjoncturelles, les années 80 et 90 sont quant à elles marquées par une mutation profonde et durable de l'agriculture. Une mutation qui va dans le sens de faire retrouver à l'agriculture son rôle vivrier d'autan. Par exemple, les superficies consacrées aux céréales traditionnelles sèches (mil, sorgho et maïs) et au riz paddy augmentent régulièrement avant de plafonner respectivement à 1 million et à 120 mille hectares au milieu dans années 90. Cette évolution contraste avec celle des années antérieures car, jusqu'en 1980 la totalité des surfaces consacrées aux cultures vivrières ne dépassait guère 900 mille hectares alors que l'arachide se situait entre 1 et 1,5 millions hectares par année. Durant la dernière décennie

²⁶ Tendances, contraintes et perspectives de l'agriculture sénégalaise.

²⁷ Quel développement pour la sécurité alimentaire en Afrique sub-saharienne ?

(tableau 2), la part de l'arachide dans le système agraire a continué de décroître au profit des céréales.

Tableau 2: Evolution des superficies par groupe de cultures

Groupes de cultures	1998 / 1999		1993 / 1997	
	Sup. cult. (ha)	Proportion %	Sup. cult.(ha)	Proportion %
Céréales	1 115 393	59	1 187 058	54
Arachide	528 381	28	827 727	38
Autres	233 910	12	174 294	8
Total	1 877 684	100	2 189 079	100

Source : Recensement national de l'agriculture 1998-99

L'évolution tendancielle vers une céréaliculture de l'agriculture s'est intensifiée depuis le début des années 2000 par la mise en œuvre de projets sectoriels pour le développement de cultures vivrières (maïs, manioc, sésame) mais également par le renoncement de certains paysans de la filière arachidière suite à l'échec de la libéralisation de la commercialisation.

La plus part des études (Masselière, 1984 ; Lericollais, 1990 ; Reboul 1970²⁸ ; Tringaz²⁹ ; Gastellu, 1981³⁰ ; etc.) qui ont été faites sur les systèmes de cultures nous enseigne toujours une organisation des activités culturelles et un agencement des cultures dans le temps et dans l'espace qui laissent transparaître une préoccupation constante de sécurité alimentaire. Elles montrent que selon les périodes et les zones, les systèmes de cultures pluviales sont organisés de telle sorte que les cultures de céréales traditionnelles et celles d'arachide également sont pratiquées en assolement pour que les premières profitent des intrants et de l'encadrement que reçoivent les secondes³¹. Après avoir diagnostiqué l'agriculture sénégalaise dans sa phase de sous-ajustement structurel, Duruflé (1997, p.3) observe que : « De façon conjoncturelle, les surfaces emblavées ont évolué en sens opposé les une aux autres ; certaines années, ce sont les surfaces de mil/sorgho, donc les cultures vivrières, qui se sont accrues notamment au détriment des surfaces d'arachide, tandis que l'inverse s'observe l'année suivante ». Bien entendu, même si les fluctuations peuvent s'interpréter comme des difficultés d'adaptation

²⁸ Modes de production et systèmes de cultures et d'élevage

²⁹ Transformations sociales dans les nouvelles zones d'implantation rurale

³⁰ L'égalitarisme économique des Sérer au Sénégal

³¹ On observe la même stratégie dans le Bassin cotonnier au sud du pays

des cultures vivrières dans les systèmes de production à dominante rente, elles indiquerait la constance et la primauté de l'objectif du cultivateur de s'assurer sa sécurité alimentaire plutôt que l'accroissement de son revenu monétaire³². Elles révèlent également, chez le paysan une sorte de réminiscence d'une agriculture de subsistance (qui disparaît progressivement au profit d'une monoculture commerciale) ou d'une agriculture hybride dans laquelle les spéculations commerciales et les spéculations vivrières se pratiquent dans une parfaite équilibre. Mais pour Duruflé, il faut voir dans cette organisation des systèmes de culture la manifestation du souci du paysan de reconstituer ses réserves en céréales consécutivement à une année ou plusieurs années de mauvaises récoltes.

Dans tous les cas, ce qui semble le plus frappant dans la mutation de l'agriculture sénégalaise et la prise en compte du problème alimentaire, c'est le développement de la riziculture irriguée³³ et la naissance d'un marché céréalier³⁴. Ces deux éléments d'innovation vont d'ailleurs constituer les principales sources de croissance de l'agriculture pour la réalisation de la sécurité alimentaire, notamment en milieu rural. Les investissements consentis par l'Etat permettent donc, à partir des années 80, d'accroître considérablement les aménagements hydro-agricoles consacrés à la riziculture irriguée. Entre 1983 et 1995, les superficies consacrées à ces aménagements passent de 20 mille hectares à 78 mille en 1995. Durant la même période, la riziculture pluviale, qui était une culture peu encadrée dans les années antérieures, voit les surfaces qui sont consacrées passées de 17 mille hectares à plus 40 mille hectares.

Les conséquences de l'extension des cultures de céréales laissent néanmoins une impression d'inachevée dans la lutte contre l'insécurité alimentaire. Pour preuve, si l'on rapporte la production de céréales à la population rurale, en référence à la norme de la FAO qui est de

³² Soulignons que dans la majorité des régions du Sénégal, c'est l'arachide d'huilerie ou le coton qui sont les principales sources de revenu des paysans, les céréales étant que très peu commercialisées à l'exception du riz paddy de la vallée du fleuve Sénégal.

³³ Le Plan d'investissement dans le secteur agricole (PISA) créé par l'Etat sénégalais pour la période 1987/1995 octroie 40 % des investissements à la culture irriguée du fleuve Sénégal, 27 % à la Casamance contre seulement 4,8% au Bassin arachidier. Les investissements dans le domaine de l'agriculture vivrière vont par contre être renforcés dans le deuxième plan d'investissement (1997/2000) avec 35 % aux cultures irriguée, 35 % aux cultures pluviales et 10 % aux cultures horticoles. Les objectifs de l'Etat sont de se rapprocher de la recommandation de la FAO qui voudrait que pour assurer la sécurité alimentaire par l'agriculture dans un pays, il est nécessaire que, au moins, 12 % des surfaces soient consacrées aux cultures irriguées.

³⁴ Initiative du Plan céréalier national

180 kilogrammes par personne et par année, on se rend compte que celle-ci est globalement autosuffisante, même si toutes les régions n'affichent pas les mêmes taux de satisfaction. Par contre, si l'on tient compte de la totalité de la population du pays, urbaine et rurale, le bilan céréalier national laisse apparaître une dégradation de la situation alimentaire de 150 kg à 70 kg entre 1970 et l'année 2000. Cette baisse a représenté un besoin en céréales non couvert de l'ordre 500 mille à 800 mille tonnes selon les années, d'où la mise en place d'une situation permanente d'insécurité alimentaire au Sénégal. Dans la dernière décennie, 1991 à 2002, la production en céréales a connu une décroissance de 1,1% par an, creusant ainsi le déficit céréalier de telle sorte que pour la seule année 2002, seuls 42 % des besoins nationaux en céréales ont été couverts par la production nationale et les stocks cumulés. Même si pour la campagne agricole de 2003/04, les productions en céréales (1 million 296 mille tonnes) sont beaucoup plus importantes que celles de la campagne 2002/03 (645 mille tonnes), le déficit céréalier persiste. L'instabilité de la production ainsi que la détérioration de la couverture céréalière au Sénégal sont à mettre en rapport avec deux facteurs que sont la démographie nationale galopante, 3 % l'an, et la baisse de la production agricole de 40% en l'espace de 30 ans (Seck, 1997).

Les premiers à être touchés par la crise alimentaire chronique, ce sont les paysans. Et ce n'est que progressivement que les centres urbains vont être affectés à leur tour. Ces derniers ressentent la crise non pas à cause de la baisse de la production de cultures vivrières mais à cause des effets de la démographie et de l'exode rural. La déstructuration des systèmes productifs familiaux et la persistance de la faible productivité agricole ont poussé une bonne frange de cette population rurale à tenter la migration vers les centres urbains, lieux dans lesquels elle s'adonne aux petits boulots³⁵. Au niveau des centres urbains, cette population additionnelle se convertie au plan alimentaire aux modes de consommation trouvés sur place, ce qui accroît les importations de riz. Pendant ce temps, pour les zones rurales de départ, elle représente un manque de bras dans les activités agricoles et donc contribue à creuser le déficit céréalier. Dans les deux cas, on constate que la crise de l'agriculture vivrière a créé une insécurité alimentaire différenciée spatialement et structurellement différencié. Elle se manifeste en mettant en opposition la demande urbaine tournée vers l'international et le

³⁵ Selon la Direction de la prévision et des statistiques du Sénégal, annuellement ce sont 100 à 150 milles ruraux qui s'installent périodiquement ou définitivement dans l'agglomération dakaroise.

commerce et qui croît très vite, et la demande rurale confrontée aux incertitudes pluviométriques et en mal d'être satisfaite par la production nationale de céréales. La conciliation entre besoins alimentaires ruraux et besoins alimentaires urbains tentés par les pouvoirs publics depuis quelques années rappelle une observation faite déjà en 1967 par Robert Badouin (1967, p. 49)³⁶ selon laquelle « l'adaptation structurelle de l'offre à la demande alimentaire posent des problèmes plus délicats encore celui de l'adaptation en volume ». Et c'est tenant compte de toutes ces contraintes que le rapport intitulé Programme national de développement agricole (PNDA, 2003) reconnaît que « le déficit céréalier reste une réalité chronique au Sénégal. Une réalité qui est rendue plus difficile par la baisse des revenus monétaires en milieu rural - consécutive à la désorganisation de la filière arachide - et par la chute de la production arachidière ».

IV. Pourquoi une recherche sur les capacités d'auto-approvisionnement en céréales au Sénégal ?

Dans tous les pays du monde, l'on s'accorde que l'agriculture joue deux fonctions principales : donner les aliments de base nécessaires à la société et contribuer au développement économique et industriel de la région ou du pays concerné. Des fonctions additionnelles sont apparues ces dernières années. Elles sont relatives à l'aménagement du territoire et à la protection de l'environnement. Toutefois, le constat est que ces nouvelles fonctions sont presque spécifiques aux agricultures modernes et sont développées dans les pays du Nord. A l'inverse, dans les pays du Sud, le rapport de l'agriculture à l'alimentation est encore très important. Au Sénégal par exemple, la récurrence des problèmes alimentaires (sans qu'ils ne soient alarmants), le poids social de l'agriculture et une dynamique territoriale discontinue³⁷ n'ont cessé d'irriguer la réflexion sur la transformation des systèmes de production agricole et leurs impacts sur les modes de consommation alimentaire de la population.

³⁶ Agriculture et accession au développement

³⁷ Les liens entre les zones rurales et les zones urbaines ne se font plus ou se font très peu à travers l'agriculture.

1. Eclairage théorique des rapports entre agriculture et alimentation

L'analyse de la question de l'approvisionnement en céréales de base au Sénégal suppose une réflexion avancée sur le secteur de l'agriculture et sur l'évolution des dynamiques agraires. Elle suppose aussi d'étudier les relations de ce secteur avec les systèmes alimentaires en vigueur et les influences qu'il véhicule sur le processus de transformation ou de consolidation des régimes alimentaires traditionnels. Un travail du genre travail, d'autres avant nous comme Malassis, Bairoch, Santos, Sorre, De Castro, Badouin etc., avaient déjà tenté de le faire. Il y a au moins une trentaine d'années, ils avaient poussé la réflexion et démontré la complexité des liens qui existaient entre les deux sujets, agriculture et alimentation. La plupart de ces auteurs avaient placé leur analyse dans le cadre des rapports économiques Nord/Sud et sur le rôle croissant que prenaient l'agriculture et l'alimentation dans la construction de la géopolitique mondiale.

En ce qui nous concerne, l'angle d'étude que nous avons choisi est celui qui nos permet de poser, voire de reposer la problématique de l'adaptabilité des systèmes agraires en rapports avec la demande alimentaire nationale et de remettre l'agriculture au centre des stratégies et des systèmes alimentaires. Comme le rappelle assez bien Malassis (1979, p. 10) : « Aujourd'hui, comme hier, l'homme se nourrit à peu près exclusivement des produits agricoles et, aujourd'hui comme hier, l'homme, pour se nourrir, doit labourer, semer et, récolter »³⁸.

Au Sénégal, les produits agricoles de base dont se nourrit la population ont été composés pendant longtemps de céréales sèches et de produits de cueillette. Mais, les transformations survenues dans les systèmes de production ont-elles aidé à la résolution de la demande en céréales de la population ? En tout cas, l'examen des statistiques agricoles révèle une production fluctuante dans ce domaine, parfois insuffisante, qui n'assure pas, au moins, une sécurité alimentaire stable et durable pour le Sénégal. Si nous revoyons les publications, particulièrement les travaux de Bairoch (1966)³⁹ sur l'agriculture et l'alimentation dans les

³⁸ Economie agro-alimentaire. Economie de la consommation et de la production agro-alimentaire. p 10

³⁹ L'évolution de la productivité agricole dans les pays économiquement sous-développés, de 1909 à 1964.

pays sous-développés - travaux qui ont été largement repris par Santos (1967)⁴⁰ et d'autres - nous nous rendons compte que l'agriculture sénégalaise est typique des formes d'agriculture que nous rencontrons dans les écosystèmes sahélo-soudaniens et des pays en développement. Pour les caractériser, Paul Bairoch distingue deux niveaux de seuils : un premier seuil qu'il appelle « seuil physiologique minimum »⁴¹, et un second qu'il a nommé « seuil de productivité potentiellement dégagée du risque de famine ».

Donc, selon les années, la production céréalière titille l'un ou l'autre seuil. Au final, elle reste une agriculture peu performante, qui véhicule un risque permanent d'insécurité alimentaire. Comme nous en avons parlé plus haut, la production agricole actuelle et celle des décennies récentes présente des volumes plus proches du deuxième seuil. Autrement dit, la production céréalière du Sénégal fait que l'agriculture se situe à « un niveau où elle est sortie du niveau de productivité dans lequel les famines sont encore possibles »⁴². L'absence de famines et de pénuries prolongées pour une bonne part de la population est rendue possible par les quantités de céréales obtenues annuellement grâce à l'agriculture pluviale et à l'agriculture irriguée. La couverture alimentaire qui est ainsi réalisée est néanmoins précaire parce qu'elle n'assure pas la quantité de nourriture nécessaire pour obtenir les 2 100 calories par jour, considérées comme le seuil physiologique minimum. Fragile certes, cette couverture alimentaire se reproduit au fil des années, parfois difficilement, avec les contraintes de la croissance démographique et de la dégradation des ressources naturelles. Elle aboutie ainsi à sédentifier dans l'agriculture sénégalaise une sorte de permanence du risque alimentaire. La volonté de mettre fin à ce risque d'insécurité alimentaire va inciter, les gouvernants et les paysans à tenter de faire évoluer les systèmes agraires pour produire plus.

L'insécurité alimentaire n'est pas bien sûr alarmante mais elle crée des catégories de populations vulnérables⁴³ à tous les niveaux du territoire, aussi bien dans les zones rurales que

⁴⁰ Croissance démographique et consommation alimentaire dans les pays sous-développés : milieux géographiques et alimentation.

⁴¹ Il s'agit d'un seuil de production qui permet une consommation quotidienne de 2 100 calories par habitant. Dans le cas du Sénégal, ce seuil est difficilement atteignable car il postule deux référents principaux qui sont dépassés à notre époque ; que les secteurs ruraux non agricoles soient moins de 15 % de la population active et que les diverses représentent 10 % de la production.

⁴² Santos, op. cite

⁴³ La vulnérabilité est une situation d'exposition à des facteurs de risque mais aussi la difficulté de faire face à la situation, l'incapacité de se défendre. Par là même, un individu peut être considéré comme vulnérable, s'il est

dans les zones urbaines. La vulnérabilité en question peut se traduire par une disette, une famine ou la sensibilité à certaines maladies, etc. En effet, toute la frange de la population dont la production agricole se situe entre les deux seuils de productivité ou celle qui migre vers les villes pour pallier les faibles productions. Ces dernières se retrouvent ainsi « particulièrement sensibles à toute modification de leur environnement, par exemple à la variation pluviométrique et au revenu monétaire»⁴⁴. Elles le sont d'autant plus que souvent elles sont dans une situation financière qui les empêche d'accéder aux denrées alimentaires nécessaires à la satisfaction de leurs besoins nutritionnels.

Les réponses apportées dans les systèmes agraires ont donc pris deux formes de mise en valeur, l'extensification des superficies cultivées et l'intensification culturelle. Dans les deux cas, on retrouve l'influence, voire la confrontation des deux grandes théories du développement véhiculées dans les pays du Sud, à savoir la thèse Malthusienne et la thèse de Boserupéenne. Rappelons que, prenant le contre-pied de la thèse malthusienne, Boserup a considéré que la croissance démographique constituait le moteur de l'intensification car elle poussait les populations rurales à accroître la production agricole alimentaire pour répondre à l'accroissement de leurs besoins alimentaires. Donc la logique des développeurs c'est une logique de complémentarité, ce qui justifie le recours aux deux thèses ; parce que d'un côté, il y a celle qui préconise l'extension des superficies cultivées mais de l'autre il y a celle qui suggère l'intensification des cultures.

Dans tous les cas, si on se replace dans le contexte des années 70, vu la place de ces deux idées auprès des développeurs de l'époque, il semblait difficile d'envisager des modes de mise en valeur agricole qui s'écartent de l'une ou l'autre thèse. Ce d'autant qu'en 1962, René Dumont dans son célèbre ouvrage « L'Afrique noire est mal partie » soutenait l'idée que la limitation de la croissance démographique était une condition indispensable au développement de l'agriculture africaine. Dans son sillage et paradoxalement, Serpenté et Milleville⁴⁵ (1994, p. 33) ont plutôt vu que « dans les milieux sahélo-soudaniens, ces deux théories, qui sont le revers l'une de l'autre, se complètent parfaitement pour interpréter

soumis à des risques de manque de nourriture, ou s'il subit de fortes conséquences de ce manque, ou plus encore, s'il subit la combinaison des deux éléments précédents (Azoulay et Dillon).

⁴⁴ Idem

⁴⁵ Intensification et durabilité des systèmes agricoles en Afrique soudano-sahélienne

certaines évolutions agraires ». Ils ajoutent que lorsque la population augmente, la société cherche à obtenir plus de ressources d'un même espace, mais rencontre dans cette phase d'adaptation difficile des périodes instables, des blocages et des crises de subsistance qui freinent les tentatives innovatrices.

Les modes de mise en valeur - extension et intensification - qui ont été inspirées par de telles visions du développement rural nous paraissent des années après comme des réponses temporaires et spatiales qui ne pouvaient pas transformer en profondeur les systèmes agraires traditionnels. Au contraire, elles ont plutôt agi comme de fragiles adaptations qui ont contribué durant quelques années dans le meilleur des cas à minorer ou voire retarder l'insécurité alimentaire. Donc, leur efficacité et leur durabilité ont été limitées de limiter dans le temps et dans l'espace. Car en effet, elles reposaient sur l'existence de réserves foncières suffisantes et/ou de nombreux bras, deux éléments qui permettaient la reproduction quasiment à l'identique des systèmes agricoles en vigueur. Mais, les conséquences liées à la croissance démographique, à l'exode rural et à la dégradation des ressources naturelles révéleront les limites de ses mises en valeur. Elles s'avèrent être en outre les véritables causes de la persistance de l'insécurité alimentaire et la saturation de l'espace agricole. Elles ont mis à nu la difficulté pour les paysans d'intégrer les nouveaux systèmes agricoles ou leur substituer par d'autres mieux adaptés au contexte agro-écologique actuel et aux besoins alimentaires.

Les nombreux travaux de l'IRD (ex-ORSTOM) qui ont été consacrés à l'étude des systèmes agraires et des terroirs villageois dans les pays de la zone climatique sahélo-soudanienne témoignent peu d'originalités et d'innovations agraires dans les différents pays pour faire face à la crise agricole et à l'insécurité alimentaire. Lorsqu'il y a eu des innovations, souvent elles n'ont pas aidé à solutionner le problème alimentaire. Au contraire, elles ont contribué à réduire les productions de céréales. L'exemple du Sénégal est éclairant sur ce point. La modernisation des systèmes de culture pour l'arachide et l'extension de cette plante ont été d'une vitesse remarquable dans le Centre du pays et aujourd'hui dans les régions méridionale et orientale. Mais, face à la croissance rapide de la population du Bassin et à la péjoration pluviométrique, la modernisation des techniques de culture a plus contribué à la saturation de l'espace agricole utile et a déstructuré les systèmes familiaux de production agricole

(Pélissier, 1966 ; Garin et Al., 1990 ; Lericollais et Milleville., 1993), plutôt qu'à solutionner le problème alimentaire des populations

L'extension des surfaces cultivées a été donc la réponse principale et constante durant plus de trois décennies face au défi démographique et la péjoration des ressources naturelles. Mais, contrairement à ce qu'on semble croire habituellement, cette extension des surfaces n'a pas été une solution paysanne spontanée. Elle a été très peu utilisée dans l'histoire des systèmes agraires sahélo-soudaniens. Dans beaucoup de circonstances, elle a été imposée aux paysans et la documentation le prouve. Par exemple, dans les années 30, l'administration coloniale avait tenté de réduire la surexploitation des zones rurales en incitant les paysans à s'installer dans des zones sauvages qui n'avaient pas encore été exploitées (Lericollais, 1999)⁴⁶. En 1917, c'est le gouvernement du Sénégal qui crée la Société des Terres Neuves (STNS) pour organiser la création des nouveaux villages pionniers dans le but de désengorger les fortes densités de population du Bassin arachidier.

De nos jours, l'extension des cultures et la conquête de nouveaux territoires agricoles, vierges et fertiles, s'orientent vers la partie Sud du pays. Un processus laissé libre, sans aucune tentative de frein, voire encouragé, par les pouvoirs publics. Et, comme d'autres⁴⁷ le prévoyaient, les plateaux sous-peuplés et peu encadrés de Haute Casamance sont devenus les zones pionnières aussi bien pour les populations Saloum-Saloum et Baol-Baol du Centre du Sénégal que pour les agriculteurs gambiens en mal de terres. Ce processus a abouti à une disparition de plus de 30% de la forêt classée de Pata (Fanchette 1999)⁴⁸. L'adaptation de la paysannerie du Bassin arachidier, par ailleurs décrite comme « une expansion spatiale des systèmes agraires Wolof en territoire Fouladou » (Fanchette⁴⁹ ou Ngaïdé 1998⁵⁰, 1999⁵¹) n'est autre qu'une stratégie agraire. Il faut voir dans cette démarche paysanne la recherche de la sécurité alimentaire par l'accroissement de la production agricole vivrière et des revenus. Mais dans le futur, elle risque de poser dans la région les mêmes problèmes alimentaires et de production qui étaient à la base de l'extension des cultures parce qu'elle conduit

⁴⁶ Paysans Sereer : dynamiques agraires et mobilités au Sénégal.

⁴⁷ Par exemple Serpentié et Milleville, op. cite

⁴⁸ Migration, intégration spatiale et formation d'une société peule dans le Fouladou (Haute Casamance, Sénégal).

⁴⁹ Op. cite

⁵⁰ Le royaume peul du Fuladu et de 1867 à 1936

⁵¹ Conquête de la liberté, mutations politiques, sociales et religieuses en Haute Casamance : les anciens maccube du Fuladou (Région de Kolda, Sénégal).

inévitablement à l'homogénéisation des systèmes agraires et à l'uniformisation des modes de consommation alimentaire.

A l'opposée des systèmes agraires extensifs et ouverts, on a vu en même temps se développer au Sénégal des systèmes agraires intensifs pour faire face à l'augmentation de la demande vivrière. Au Sénégal, les systèmes agraires intensifs, d'après la définition de P. Couty, (1991, p. 66) ⁵² peuvent être classés en deux catégories : les systèmes agraires intensifs agro-pastoraux et les systèmes agraires rentiers. Plus modernes que les premiers, les systèmes agraires rentiers sont localisés, comme le suggère leur nom, dans le Bassin cotonnier en Haute Casamance et au Sénégal Oriental. Ils se caractérisent par l'établissement d'une rotation systématique des cultures. Cette rotation permet aux cultures céréalier-es de profiter des intrants utilisés pour le coton dans un premier temps. Ce type d'intensification présente l'avantage de retarder la saturation de l'espace mais ne l'arrête pas. Ce qui fait dire à Serpentié et Milleville (1994, p. 38)⁵³ que : « les actions entreprises ne visent pas à intensifier mais plutôt à maintenir les niveaux de rendement sans accroître exagérément les risques encourus ou le travail nécessaire et en cherchant à freiner les dynamiques de dégradation ».

Dans le Bassin arachidier, l'évolution des systèmes agraires vers l'intensification culturelle a été observée principalement dans les terroirs Sereer (Lericollais, 1972 ; Lericollais et Milleville, 1993). Ici, c'est une évolution en deux phases : une première phase marquée par l'association de l'arbre et l'animal dans les systèmes de production et une deuxième phase au cours de laquelle on a assisté à une diminution des temps de jachères, sans pour autant réduire les surfaces vides de cultures qui sont considérées dans les systèmes agro-pastoraux comme des réserves foncières destinées au parcage des animaux. Au niveau du Bassin, les systèmes productifs intensifs ont pu fonctionner pendant plusieurs décennies grâce à une division en couronne de l'espace agricole des terroirs villageois⁵⁴. Chaque couronne représente une composante des systèmes de cultures et contribue à une période de l'année à l'approvisionnement alimentaire de la famille. Cette forme de mise en valeur témoigne la recherche constante, dans un cadre spatial limité, de sécuriser l'alimentation du groupe à

⁵² L'intensification culturelle signifie que pour une quantité de terre donnée, correspond un accroissement des quantités de travail et/ou de capital (moyen et technique).

⁵³ Op. cite

⁵⁴ Cf. mon mémoire de Diplôme, université de Genève, 2001

travers une fine affectation des activités et des facteurs de production dans le temps et dans l'espace. La mise en culture progressive des couronnes, l'une après l'autre, rejoint l'idée de « complémentarité » dont parlent Serpentié et Milleville quand ils interprètent les thèses de Malthus et de Boserup dans le domaine agricole. L'investissement en travail et en intrants dans les deux premières couronnes est proportionnel à l'importance vitale que représentent les deux couronnes dans les systèmes et régimes alimentaires chez les Serer. Et, c'est dans ces couronnes qu'on retrouve les cultures vivrières, céréales et condiments divers, tandis qu'au niveau de la troisième couronne, on trouve l'arachide, une spéculation de second degré dans les systèmes agro-pastoraux Serer.

Le système alimentaire développé dans cette d'organisation spatiale de l'agriculture a pu perdurer grâce à l'association d'un système d'élevage et de jachère. Mais au fil des années, l'accroissement de la pression anthropique sur les ressources naturelles et l'évolution dans un environnement politique peu favorable aux cultures vivrières vont obliger la population à grignoter ses jachères, jusqu'à presque leur disparition pure et simple. Ce phénomène a contribué à la perturbation des systèmes productifs traditionnels et des conditions d'autosubsistance en milieu Serer (Piéri, 1989). Déjà, en 1970, dans le village de Sob, Lerrickalais mettait l'accent sur l'inadaptabilité des systèmes agraires et les problèmes alimentaires qui en découlaient. Il observait que le système agraire Serer était un système intégré et intensif qui permettait l'autosuffisance alimentaire. Il soulignait aussi que la saturation de l'espace -conséquence de la croissance démographique- était la cause des pénuries de terres, de l'extension de la culture de l'arachide et l'adoption de la charrue.

Devenus dévoreurs d'espaces et destructeurs de ressources naturelles (suite à la pénétration des cultures d'exportation), les systèmes agraires traditionnels ont été souvent transformés, voire mal mise en valeur par les pouvoirs publics et les paysans pour fournir la réponse à la baisse des productions. Leur disparition progressive n'a pas signifié leur modernisation, malgré une politique dans ce sens. Au contraire, elle a véhiculé un affaiblissement la fonction de subsistance dont ils étaient porteurs et garants. Et c'est à juste raison que les formes modernes de mise en culture qui ont été promues pour remplacer les systèmes traditionnels ont été décriées par la plupart des analystes des dynamiques rurales africaines (Gastellu,

1988⁵⁵ ; Couty, 1991⁵⁶, Piéri, 1989⁵⁷). En effet pour ces spécialistes, beaucoup de ces transformations ont abouti à des recompositions spatiales incontrôlées, sans rapport avec les besoins vitaux de la population. Pire, elles ont perturbé des régimes alimentaires historiquement construits en rapport avec des cadres naturels bien spécifiques⁵⁸. A son tour, la Banque Mondiale, (Griffon & Al, 1993)⁵⁹ au début des années 90 après avoir constaté « le déclin du produit agricole par habitant, la baisse de la production alimentaire par tête, l'accroissement rapide des importations alimentaires et la dégradation de l'environnement »⁶⁰ a recommandé au gouvernement du Sénégal « d'adopter une stratégie visant à amener la croissance agricole à 4 % »⁶¹, soit un taux supérieur à la croissance démographique. Cette recommandation aux contours mathlusiens ne prend pas en compte que « l'ambition de répondre à l'expansion des besoins alimentaires et à leur diversification place le secteur agricole devant des objectifs élevés et des contraintes gênantes. L'ajustement s'il est réalisé, constitue une prouesse méritoire »⁶². En attendant que ces recommandations se concrétisent, les problèmes alimentaires nés de la crise de l'agriculture persistent et inspirent des interrogations multiples.

2. Sur les chiffres et la persistance du spectre alimentaire, nos interrogations

Nous avons vu que dans leur vécu quotidien, les populations rurales font face fréquemment à des périodes de soudure. Ces périodes ne sont pas nouvelles. Elles se posaient dans un passé récent, mais elles étaient souvent moins longues et elles étaient résolues par les « Vivres de soudures⁶³ » ou par les stocks familiaux. Aujourd’hui en revanche, du fait de la péjoration pluviométrique, les greniers sont vides dès les mois de mars et d'avril dans la zone sahélienne et savannière et un peu plus tard dans la zone soudano-guinéenne du pays. Certains villages

⁵⁵ Le paysan, l’Etat et la sécheresse : Ngohé, Sénégal, 1972 et 1982.

⁵⁶ L’agriculture africaine en réserve. Réflexions sur l’innovation et l’intensification agricoles en Afrique tropicale.

⁵⁷ Fertilité des terres de savanes. Bilans de 30 ans de recherche et de développement agricoles au sud du Sahara.

⁵⁸ Piéri, op. cite

⁵⁹ Quelles stratégies pour les agricultures en Afrique subsaharienne ?

⁶⁰ Griffon & Al, op. cite

⁶¹ Idem

⁶² R. Badouin, op. cite

⁶³ Les « vivres de soudures » sont des stocks réalisés par le gouvernement et redistribués gratuitement ou à crédit aux populations pendant la soudure.

situés dans le Bassin arachidier et la zone sylvo-pastorale sont obligés ainsi de recourir à l'aide alimentaire de l'Etat ou à celle des bailleurs de fonds pour compléter leurs besoins alimentaires en céréales de base. Le même phénomène se pose également dans des zones jusqu'à une période récente autosuffisantes comme le Sénégal Oriental, la Haute Casamance, la Moyenne Casamance et la Basse Casamance. L'extension des zones affectées par la soudure régulière et la récurrence des déficits posent alors une question fondamentale pour l'agriculture sénégalaise :

Les filières céréaliers en vigueur dans l'agriculture sénégalaise sont-elles capables d'offrir la production nécessaire par année pour atteindre l'autonomie céréalier et réaliser la sécurité alimentaire tant recherchée ?

En effet, en voyant l'extension temporelle et spatiale des périodes de soudure et la multiplication des déficits en céréales mais aussi en tenant compte de l'arachidisation des espaces cultivés, l'on serait tenté dans un premier temps de répondre par la négative. Et pourtant, depuis quelques années, en l'occurrence depuis 1995, on observe une remontée spectaculaire de la production céréalier et des autres cultures vivrières, le maïs et le manioc en l'occurrence. La presse nationale rapporte régulièrement les paroles de responsables dans les pouvoirs publics ou dans les organisations paysannes qui expliquent que ce sont le marché national et l'organisation du système alimentaire qui ne sont pas préparés, voire aptes pour absorber les productions de céréales réalisées. Ce point de vue est corroboré par quelques études réalisées durant les années sous-ajustement structurel. L'exemple qui revient le plus souvent est celui qui concerne l'augmentation spectaculaire de plus de 200 mille tonnes de la production céréalier à la fin des années 80. Cette production n'a pas été injectée dans le réseau des systèmes alimentaires et les circuits de commercialisation des denrées de base au Sénégal (Freud & al., 1997)⁶⁴. En 2004, la production nationale presque record de riz blanc de 200 milles tonnes réalisée dans la vallée du fleuve Sénégal n'a pas bénéficié t-elle non plus d'un système de commercialisation adapté. Cette situation est d'autant plus déplorable que la vente d'une telle production sur le marché national aurait permis, selon le Dr Aboubacar Fall⁶⁵, « de baisser le prix du sac de 50 kilogrammes de riz de 11 500 francs CFA à 9 900

⁶⁴ Freud Cl. & Al., - L'arachide du Sénégal : un moteur en panne.

⁶⁵ Président des Riziers du Nord du Sénégal, dans le journal Sud Quotidien du 16. 12. 04

CFA ». Ces bons résultats en production de riz confortent l'idée soutenue par les organisations de producteurs et les professionnels du riz au Sénégal dans le cadre de l'étude publiée en 2003⁶⁶. En effet, les raisons sont là pour que les prix baissent si l'Etat le veut et « la preuve est faite que les producteurs ont les capacités, avec des rendements de 5 à 10 tonnes à l'hectare, de faire face à la question globale de la sécurité alimentaire car en terme de productivité la vallée du fleuve Sénégal se situe juste derrière les pays de l'Asie du sud comme le Vietnam, la Thaïlande et l'Inde »⁶⁷.

Les performances ainsi notées, certes fluctuantes, conduisent à penser que la thèse des faibles productions en céréales ne suffit pas pour expliquer les déficits céréaliers chroniques qui sont observés dans certaines régions et l'insécurité alimentaire, devenue chronique, à laquelle fait face le Sénégal durant toutes ces années. Certes, les productions actuelles de riz ne couvrent pas la totalité des besoins en céréales de base du pays, mais bien distribuées, elles peuvent aider à « réduire considérablement les importations (de 20 à 25 milliards) et contribuer à garantir une sécurité alimentaire convenable à la population »⁶⁸. Ce constat appelle une série des questions :

Pourquoi les productions de céréales locales, notamment le riz mais aussi les céréales milices, s'intègrent-ils difficilement ou pas du tout dans le réseau de commercialisation des denrées alimentaires issues des importations ? Cette contrainte serait-elle liée à l'extraversion des habitudes alimentaires dans les centres urbains ou au faible pouvoir d'achat des populations rurales ? Où alors, s'agit-il de la manifestation d'une absence de stratégies alimentaires endogènes ? Est-ce qu'il faut voir dans ce problème, les incohérences de l'aménagement du territoire, le manque de voix de communication entre régions productrices et régions non productrices ? Quelle est la place qui doit revenir à la vallée du fleuve Sénégal et quelle utilisation faut-il faire des 220 mille hectares de terres rizicultivables disponibles dans la vallée pour accroître la production de céréales ? Faudrait-il, à l'image de la filière arachidière, créer une filière de commercialisation spécifique aux céréales locales pour faciliter l'accès et l'approvisionnement à la population ?

⁶⁶ Evaluation intégrée de la libéralisation des échanges et des politiques liées au commerce : le cas de la filière riz au Sénégal.

⁶⁷ idem

⁶⁸ Idem

Dans tous les cas, quelles que puissent être les réponses que nous apporterons ou qui seront proposées par d'autres, il faudrait en même temps s'occuper de la question de la régulation des territoires agricoles. Nous le disons d'autant plus que la coexistence et la persistance de zones structurellement déficitaires et de zones structurellement excédentaires dans le paysage agricole du Sénégal ne contribue pas à améliorer la distribution des céréales et leur accès pour les populations. Selon le Ministère du Développement rural (1992, p. 16) ⁶⁹, « les déséquilibres territoriaux en matière de production expliquent les distorsions importantes sur le marché des céréales ; distorsions qui se traduisent par des prix élevés à la consommation en zones déficitaires même lorsque la récolte est bonne ». Pour arriver à une diffusion territoriale (le contraire accroît et entretient les poches d'insécurité alimentaire), il importe de porter la réflexion sur des mécanismes de régulation territoriale à l'échelle nationale pour faciliter l'approvisionnement à toute la population. Dans le sens de cet objectif, il convient de s'interroger sur un certain nombre de points :

Est-ce que les déficits céréaliers et l'insécurité alimentaire chronique ne sont pas finalement les résultats logiques d'une orientation économique plus globale de l'Etat du Sénégal ou encore sont-ils les reflets de systèmes alimentaires incapables d'intégrer la production agricole locale pour répondre durablement aux besoins en consommation de céréales de la population ?

Quels sont les types de systèmes alimentaires qui existent au Sénégal ? Sont-ils suffisants absorber les productions en céréales et pour lutter contre l'insécurité alimentaire ? Quels sont leurs avantages et leurs inconvénients dans la politique de sécurité alimentaire ? Pourquoi les modes de consommation sont différentes selon qu'on se situe dans les centres urbains ou dans les zones rurales ?

Par ailleurs, la mise en place d'un projet qui vise l'autonomie céréalière, qui met l'accent sur la valorisation des aptitudes naturelles et socio-économiques locales voire régionales, participe d'une stratégie durable de sécurité alimentaire. Mais là également des questions se posent :

⁶⁹ Sécurité alimentaire au Sénégal : éléments de stratégies, politiques et programmes

Ne serait-il pas illusoire de parler d'autonomie céréalière pour un pays confronté à un retour régulier des déficits vivriers et dont les besoins en nourriture de base sont satisfaits depuis plusieurs décennies par le recours systématique aux importations ?

Quelles sont les ressources agronomiques disponibles pour répondre à un tel objectif ? Comment retravailler, reterritorialiser l'agriculture sénégalaise pour accroître les productions de céréales ?

Quelles sont les céréales à privilégier et dans quelles régions administratives ou zones agro-écologiques faut-il les localiser ?

Est-ce qu'il faut revenir à l'approche par filière comme le suggérait la Nouvelle politique agricole en 1984 ou faut-il renforcer l'approche « Projet » actuellement en cours et initié par la Nouvelle orientation agricole ou encore faut-il définir une autre approche fonctionnant selon un emboîtement, une complémentarité des lieux de production et de consommation : le village, le département et la région et le national ?

Les questions que nous nous posons confirment au moins deux choses au sujet de l'autonomie céréalière : d'un côté le caractère chronique de l'insécurité alimentaire au Sénégal et de l'autre des transformations non adaptées de l'agriculture. Elles prouvent aussi que le sujet était traité le plus souvent dans un domaine exclusivement économique alors que la diversité et la complexité des problèmes qu'il pose, les acteurs et les catégories socioprofessionnelles qu'il mobilise, suffisent pour convaincre de l'appréhender différemment. Certes, la dimension économique, les échanges et le marché sont une composante principale dans les systèmes agricoles et alimentaires mais elle ne devrait pas exclure de l'analyse et des solutions les lieux et les territoires de production et de consommation. C'est le sens des objectifs que nous préconisons et l'approche territoriale⁷⁰ que nous avons développé pour comprendre les phénomènes agro-alimentaires au Sénégal.

V. Objectifs

Le sujet de recherche sur l'agriculture au Sénégal en rapport avec la question alimentaire nous installe dans un champ plus vaste, celui des contraintes auxquelles sont confrontées quotidiennement les populations rurales des pays sahéliens et soudaniens, les autorités

⁷⁰ cf. chapitre sur la Méthodologie

publiques ainsi que les partenaires au développement. En effet, le problème de la place des cultures de céréales dans les politiques agricoles voire dans les politiques alimentaires est l'un des sujets probablement les plus discutés en Afrique. En Afrique de l'Ouest, les zones sahéliennes et sahélo-soudanaises sont probablement les endroits où les conditions alimentaires sont les plus difficiles et qui expliquent certainement le nombre important de projets dont les objectifs sont axés sur la sécurité alimentaire.

La question de l'agriculture et de l'alimentation est liée aux nombreuses années de sécheresse (1968, 1973, 1983 et 1985) qui ont perturbé les systèmes traditionnels de production agricole, rendu inefficaces les systèmes alimentaires et poussé les populations à développer d'autres stratégies de survie. Au Sénégal, pour atténuer les conséquences de ces déséquilibres, les organismes locaux et internationaux ont investi le champ de la sécurité alimentaire mais pour des objectifs divers : par exemple l'UNICEF pour la protection des enfants et des femmes à travers les Groupements de femmes spécialisés dans le maraîchage, le PNUD et l'USAID pour la lutte de la pauvreté et pour la protection de l'environnement, l'OMS pour l'amélioration des conditions sanitaires de la nutrition et de l'alimentation, etc. Toutes ces interventions avaient et ont en commun de viser un objectif de production de survie dans des milieux écologiquement ou socialement défavorables et qu'elles ont souvent été conduites dans l'urgence (Miske-Talbot, 1987)⁷¹. Leur emboîtant le pas ou parfois bien avant eux, le CILSS a adopté une approche de rupture. En 1986, l'organisation sous-régionale met en place la première Stratégie d'investissement alimentaire d'ampleur internationale qui fit de l'autosuffisance alimentaire un objectif national prioritaire⁷² pour les pays membres. En 1988, le gouvernement du Sénégal crée à son tour le premier Plan Céréalier National⁷³ destiné à combattre l'insécurité alimentaire et à réduire les importations massives de riz. Dans le même temps, il lance plusieurs programmes de vulgarisation des céréales locales auprès de la population.

⁷¹ Enfants et femmes d'Afrique occidentale et centrale : sécurité alimentaire, familiale et rôles des femmes en Afrique sahélienne.

⁷² Sécurité alimentaire au Sénégal : Eléments de stratégies.

⁷³ L'objectif principal du Plan céréalier national c'était d'assurer un taux de couverture de la demande en céréales à partir de la production locale à hauteur de 80% en l'an 2000. Il sera suivi en 1998 par le Programme spécial de sécurité alimentaire (PSSA) avec l'appui de la FAO et en 2003 par la mise en place de la Stratégie nationale de sécurité alimentaire avec l'appui du CILSS pour un montant global de 880 milliards F. CFA.

1. Objectifs généraux

Les objectifs que nous poursuivons sont globalement ceux du CILSS et du Plan céréalier national, à savoir contribuer à mieux connaître (pour les utiliser) les potentialités naturelles et les systèmes d'approvisionnement alimentaires, ceci pour contribuer à l'accroissement des productions agricoles des pays sahéliens pour la réalisation de l'autosuffisance alimentaire.

Dans le cas de l'espace sénégalais, l'observation du paysage rural suffit pour convaincre de la nécessité de mettre en relation les zones de culture les unes et les autres pour rechercher des opportunités complémentaires de production de céréalières susceptibles d'assurer une sécurité alimentaire durable pour qu'en période de perturbation (sécheresses, invasions de criquets ou crises du marché, etc.), les populations puissent satisfaire leurs besoins en nourriture de base.

Pour atteindre ces objectifs, nous nous proposons de conduire une étude géographique de l'agriculture sénégalaise et des systèmes alimentaires et d'approvisionnement qui relèvent de celle-ci. La finalité d'une telle analyse étant d'aboutir à la création d'une sorte de cohérence spatiale entre les activités agricoles, le milieu naturel et les besoins de consommation céréalière de la population. L'innovation fondamentale de cette recherche tient au fait qu'elle propose de partir des spécificités régionales pour aider à l'élaboration des politiques et stratégies d'accroissement des productions agricoles vivrières au Sénégal, d'où la nécessité de porter l'analyse sur un certain nombre d'objectifs spécifiques.

2. Objectifs spécifiques

Pour atteindre l'objectif global, nous nous assignons quelques objectifs intermédiaires :

- Analyser l'espace rural actuel du Sénégal en partant des principales unités agro-écologiques. Une telle analyse permet une meilleure prise en compte de la diversité de l'espace rural, l'évolution de l'agriculture sénégalaise depuis l'indépendance du pays et le traitement marginalisant qui est réservé aux cultures céréalières par rapport à aux cultures commerciales et industrielles ;

- Procéder à une analyse quantitative (superficies, rendements et productions) des principales cultures à l'échelle nationale, régionale et départementale, et apporter une analyse sur les filières agricoles en mettant l'accent sur les bilans céréaliers ;
- L'établissement des bilans céréaliers nous permet d'aboutir à l'identification des systèmes alimentaires et à analyser leurs impacts sur les choix de production agricole des paysans, les modes d'approvisionnement en céréales de base dans les centres urbains et dans les zones rurales ;
- Analyser les disparités entre les productions et les besoins selon les départements ;
- Analyser les différentes politiques agricoles, notamment celles appliquées à partir des années 80, en insistant sur les stratégies de production céréalière mises en place par les pouvoirs publics ;

VI. Considérants de départ

L'insécurité alimentaire qui sévit au Sénégal et les difficultés du secteur agricole sont deux phénomènes caractéristiques du développement économique du pays et qui durent depuis plusieurs années. L'accumulation de ces phénomènes, qu'on pourrait traduire par le terme de crise, est liée principalement à deux facteurs : la dégradation des conditions (naturelles et techniques) de production et l'absence de politiques agro-alimentaires adaptées et axées sur l'exploitation des ressources endogènes pour une production nationale de céréales. Evidemment, pour étudier cette crise, ce sont plusieurs constats qui se chevauchent. Dans ce qui nous concerne, nous en avons retenu deux : un premier qui évoque la question de la cohérence spatiale, l'articulation des stratégies alimentaires aux ressources naturelles locales ou régionales ; un deuxième constat, suite du premier, qui fait référence à la non prise en compte de certaines composantes des territoires de production et l'agriculture pratiquée et qui déterminent les capacités du pays à satisfaire la demande alimentaire en céréales de base.

1. Constat n° 1

Le découpage territorial du Sénégal en régions agro-écologiques qui a servi pendant longtemps à l'élaboration de la carte agricole n'a pas permis d'atteindre l'autosuffisance alimentaire. Aujourd'hui, on ne peut pas dire que les réformes territoriales et foncières (1964,

1972 et 1996) qui ont donné les entités administratives et les zones agricoles actuelles aient permis de créer les cadres socio-économiques et spatiaux performants pour l'agriculture céréalier nationale.

Pour autant, et malgré les échecs, il est difficile de récuser l'idée selon laquelle, une bonne production agricole est liée étroitement à la pertinence, à l'efficacité de l'aménagement du territoire. Autrement dit, la couverture des besoins en céréales de la population est fondamentalement liée à la construction d'un espace pertinent de production, un espace qui coûte les supports écologiques, sociaux et économiques. Dans cette perspective, le redécoupage territorial doit d'être perçu d'abord comme un moyen parmi d'autre de sécurisation et de stimulation de la production de céréales avant d'être une approche stratégique dans le cadre de la politique alimentaire voire plus large d'aménagement du territoire. Dans l'hypothèse que cette approche soit mise en pratique, il serait illusoire (à cause en partie des conditions de culture) d'atteindre actuellement l'autosuffisance en céréales dans toutes les régions du Sénégal. Cela ne signifie pas que l'autonomie en céréales de la population sur l'ensemble du territoire soit un projet impossible. Sinon, comment expliquer que le Mali, qui est un des pays les moins favorisés par la nature, soit autosuffisant en céréales et même exportateur selon les années ?

En fait, tout suggère dans le cas du Sénégal que le déséquilibre entre productions de céréales et couverture alimentaire provient d'une mauvaise interprétation et affectation des capacités de production des régions. La carte agro-écologique qui est actuellement utilisée et qui inspire la répartition des cultures sur l'étendue du territoire semble pour le moins dépassée. Elle était établie dans les années 50, corrigée au milieu des années 70, mais elle faisait une part belle à la culture arachidière. La seule innovation apportée dans cette carte est l'ouverture du Front pionnier en 1971 au Sénégal Oriental et ce dans une zone prédestinée aux cultures vivrières. Aujourd'hui, des grandes zones (le Bassin arachidier, une partie du Sénégal oriental, le Fouladou, etc.) de cette carte agro-écologique ne coïncident plus avec les exigences pluviométriques et pédologiques des plantes cultivées. Les conséquences de cette incohérence sont un exode rural massif, des tensions sociales urbaines et une baisse des productions de céréales et d'arachide. Les désarticulations qui en ont ressorties témoignent l'intérêt de refaire une carte agro-écologique dont l'objectif et l'utilité ne seront pas seulement de zoner mais de

concilier les besoins céréaliers et les spécificités régionales dans une perspective d'aménagement globale du territoire. Ces nouvelles zones agro-écologiques seraient en quelque sorte les noyaux sociaux et spatiaux à partir desquels seront pensées les stratégies de production céréalière et d'approvisionnement.

2. Constat n° 2

L'alimentation et la production de céréales présentent la commune particularité d'être des phénomènes socio-spatiaux dynamiques. Pour cette raison et en général, leur repérage dans le temps et dans l'espace peut s'avérer une nécessité dans la perspective de lutter contre des situations de déficits. Dans le cas du Sénégal, on peut supposer que cet aspect du lien entre la production agricole et la consommation a été négligé, et que cela explique le caractère chronique de l'insécurité alimentaire du pays. Il faut dire que pendant longtemps, la satisfaction des besoins en céréales de base de la population suivait une logique déterministe de la pratique agricole et de la subsistance. Cette logique faisait que celles-ci étaient basées sur l'abondance de la pluviométrie et sur le pragmatisme paysan, qui, pensait-on, s'assurerait toujours la culture de quelques parcelles de céréales et des semences pour sa subsistance. Et pendant ce temps, il pouvait s'adonner aux cultures de rentes, des cultures hautement encadrées. Mais, en agissant ainsi, on oubliait que l'alimentation et l'agriculture évoluaient sur des supports environnementaux et sociaux dynamiques. Aujourd'hui, cette idée aux contours déterministes ne peut plus être admise pour lutter contre l'insécurité alimentaire. Car, la connaissance des productions agricoles obtenues sur le terrain, les possibilités d'anticipation, d'estimation de la production, la maîtrise démographique, la bonne connaissance de la demande alimentaire, bref la maîtrise de l'information, représentent autant de moyens qui repoussent tout déterminisme dans le fonctionnement des systèmes agro-alimentaires. Il est vrai que dans une agriculture de type pluviale, technologiquement faible, l'argument de la péjoration des conditions naturelles est important car elle affecte les rendements. Pour autant cela ne dispense pas la réflexion sur d'autres facteurs tels que le marché, le réseau de distribution et d'échange des céréales, le rôle des décideurs, les moyens d'aide à la décision pour répondre à des questions essentielles comme les choix des spéculations à cultiver et les lieux de production.

VII. Méthodologie

Selon le Larousse, une méthodologie est « une manière de faire, de procéder ...une marche rationnelle de l'esprit pour arriver à la connaissance ou à la démonstration d'une vérité ». Elle est donc une démarche intellectuelle qui implique la mise œuvre de moyens pour atteindre un objectif, répondre à une ou plusieurs questions. Par contre, il n'est pas toujours aisé de choisir une méthodologie car dans ce domaine il peut exister une multitude pour une seule question. Dans ce qui concerne notre travail, nous avons utilisé une méthode globalement qualitative qui recouvre à diverses sources de données. Ainsi, dans un premier temps, nous avons choisi la démarche territoriale comme méthode de recherche et d'analyse, qui structure notre cheminement. Dans un deuxième temps, nous avons recouru aux enquêtes en usant des méthodes quantitatives et qualitatives pour recueillir les données et les informations nécessaires.

1. L'approche territoriale systémique comme moyen d'analyse de la question agricole et alimentaire au Sénégal

Agriculture et alimentation sont des sujets largement étudiés au Sénégal. Mais comme le prouve la documentation disponible, ces sujets apparaissent le plus souvent dans les études soit de façon extrêmement globale, voire éparses et diluées. Dans les deux cas, il s'agit de résultats qui n'aident pas à mettre en évidence les liens essentiels qui existent entre les deux sujets et en quoi ils déterminent l'état d'insécurité alimentaire dans lequel baigne par exemple le Sénégal depuis une trentaine d'années. En fait, jusque là, les analyses produites parlent en majeure partie de la crise du secteur agricole, des problèmes de production, du poids de l'arachide, des contraintes rencontrées par les cultures de rentes et des difficultés que posent celles-ci aux cultures vivrières. Et quand les analystes abordent la consommation alimentaire, le plus souvent c'est pour faire référence à la faiblesse des disponibilités ou aux déficits agricoles et pour aussi mettre l'accent sur l'extraversion des régimes alimentaires, donc le poids des importations. Aucune étude (sauf des études de cas du CILSS) n'a tenté à notre connaissance d'appréhender les problèmes dans leur globalité. C'est pourquoi, dans ce travail, il nous a paru nécessaire de pallier ce manque en étudiant ensemble les deux sujets - agriculture céréalière et alimentation -, en décrivant et en expliquant comment fonctionnent

les systèmes agricoles et alimentaires et pour finir en démontrant comment la bonne tenue des uns influençait les autres.

Pour ce faire, il a fallu donc penser à une approche géographique qui ne soit ni locale, ni globale et ni sectorielle. D'où donc le choix d'une approche que nous avons nommée « démarche territoriale systémique » en référence aux notions de système territorial, de territorialité et de production territoriale (Raffestin, 1980)⁷⁴.

Cela étant précisé, qu'entendons-nous par démarche territoriale ? Il faut souligner qu'elle représente une façon de faire assez récente d'approcher les problèmes du développement. Dans l'entendement général, elle est considérée comme le moyen d'étudier les phénomènes en se rapprochant le plus possible de leur lieu de réalisation. Elle a pris naissance dans les pays du Nord à économie de marché et elle s'est développée grâce à la pression de la société civile et des consommateurs pour une alimentation ou un environnement plus sain et grâce aussi au développement des moyens de communication. Ainsi, elle s'est traduite par une sorte de retour aux produits alimentaires régionaux et locaux plus connus sous le vocable de « produits de terroirs ». Mais bien entendu, dans ce qui nous concerne, ce n'est pas sous cet angle que notre sujet est posé. Nous y reviendrons plus loin.

L'approche territoriale très usitée de nos jours s'applique presque indifféremment selon les domaines. Par exemple, dans le domaine économique, la gestion territoriale des affaires est une manifestation de la mondialisation ; les entreprises internationales n'hésitent plus à localiser, délocaliser ou relocaliser leurs activités malgré les conséquences sociales qui en découlent. Dans le domaine politique, les gouvernements recourent à cette approche pour réguler (déconcentration et décentralisation) ou contrôler les tensions qui découlent des dynamiques urbaines, économiques, rurales ou encore pour transférer aux collectivités locales les charges dont ils ne trouvent pas les solutions.

En Afrique de l'Ouest, la plus part des partenaires au développement privilégient depuis la fin des années 80 « l'approche Terroir » ou « l'approche territoire communautaire » dans la mise en œuvre de leurs activités de développement. La diversité des utilisateurs de l'approche

⁷⁴ Pour une géographie du pouvoir.

territoriale fait donc qu'il est difficile d'en donner une définition, ce d'autant plus qu'il n'existe pas un seul type de territoire, encore moins un seul acteur. C'est pourquoi, il est fréquent de définir cette méthode par opposition à l'approche spatiale car les terroirs en question sont des entités socio-spatiales fixes, complexes et diverses, multiples et multiples formes. Si l'on interroge la morphogenèse et la fonctionnalité des terroirs, on peut en déduire que les terroirs représentent des toujours des espaces construits, délimités et qui se définissent par leurs fonctions.

La référence à la morphogenèse et à la dynamique territoriale est nécessaire pour se donner une idée de ce que représente une démarche territoriale. En effet, ces deux dimensions du territoire permettent de définir la démarche territoriale comme une analyse géographique d'un ou de plusieurs phénomènes qui se déroulent dans une unité spatiale, aux contours définis ou connus. Appliquée à l'espace sénégalais, la mise en œuvre de cette approche débouche sur une partition de l'espace national en plusieurs unités territoriales séparées les unes des autres par des limites correspondant aux frontières de distribution et de diffusion du (ou des) phénomènes étudié (s). En revanche, malgré qu'elle soit une intelligente approche, elle véhicule un grand risque ; celui de considérer le territoire comme une entité complètement disjointe d'un ensemble spatial et sociétal. Une inclinaison analytique qui pourrait amener l'analyste à être tenté par une étude thématique des phénomènes qui s'y déroulent en les détachant de leur ensemble, plus vaste.

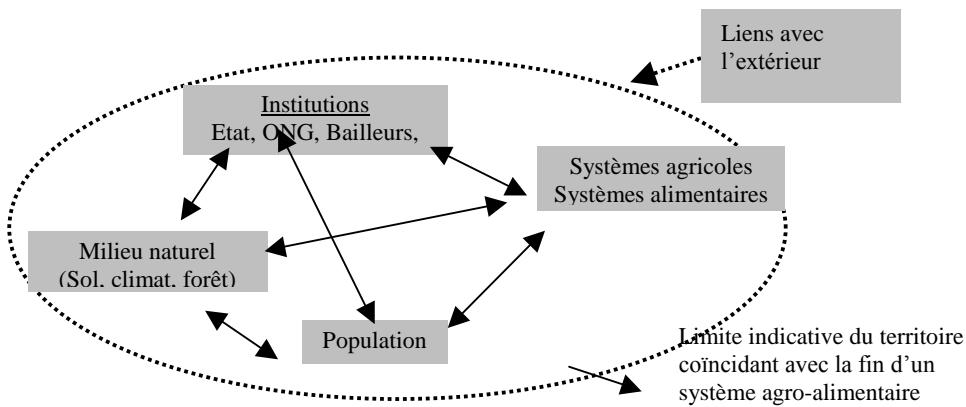
C'est pour éviter ce genre d'application que, dans notre travail, nous conférons à la démarche territoriale une dimension systémique. Par ce moyen, nous appliquons une vision transversale sur les phénomènes sociaux, économiques et culturels qui se passent dans un territoire et qui participent à la production et à la consommation de céréales. Considérée ainsi, l'approche territoriale systémique représente une démarche synthétique qui nous permet d'étudier les phénomènes agricoles et de consommation alimentaire dans leur complexité, non pas en les séparant mais en les intégrant dans un ensemble dont les différents éléments entretiennent des relations mutuelles de dépendance. Par cette démarche systémique et synergiste, nous arrivons à mettre en évidence les distorsions qui existent entre l'organisation du secteur de l'agriculture et celui de la demande alimentaire ou l'impact des deux sur la dynamique des territoires. En même temps, parce qu'elle est une démarche complexe qui se rapproche des

réalités du terrain, à savoir le terroir ou le village sans y être cloisonnée, elle permet de donner plus de poids aux acteurs locaux dans la connaissance des problèmes qu'ils vivent et la prise de décisions concernant les solutions qu'ils jugent appropriés. Dans ce sens, elle s'ouvre comme une approche endogène et ouverte.

Cette volonté de lier et de relier les phénomènes agricoles et alimentaires locaux ou régionaux à un espace national et international amène à considérer que l'approche territoriale systémique est indiquée pour qui souhaite étudier la question de l'approvisionnement en céréales au Sénégal. De nos jours, il est rare - voire inexistant - de trouver une localité sénégalaise dont les systèmes agricoles, les modes de consommation, les moyens et les stratégies alimentaires sont autarciques et ne subissent aucune influence extérieure. C'est pourquoi, nous prenons en compte le fait qu'il existe d'autres mécanismes extra-villageois et extra-régionaux voire extra-nationaux qui participent aux choix des cultures et des stratégies d'approvisionnement alimentaire à l'intérieur des villages et des villes (figure 2). C'est pourquoi, notre approche du territoire est une approche plus large et plus ouverte qui dépasse le caractère localisant (le terroir) qui était celui de cette approche à ses débuts. Comprendre ces relations, c'est aussi comprendre les changements de stratégies alimentaires au Sénégal, le glissement conceptuel de l'autosubsistance à la sécurité alimentaire en passant par l'autosuffisance alimentaire.

Nous avons essayé de délimiter des territoires homogènes qui tiennent compte des influences de l'extérieur et qui s'intègrent dans un espace physique ou virtuel plus large, le pays et au-delà. Pour obtenir des territoires homogènes dans le domaine agricole et alimentaire, nous avons été amenés à privilégier des éléments dynamiques communs à tous les territoires comme l'espace naturel, les systèmes agricoles et de consommation, la population locale et ses héritages, les institutions locales et non locales. Ce sont les inter-actions entre ses différents éléments qui aboutissent à la délimitation de zones différenciées en matière de production agricole et de consommation alimentaire.

Figure 2 : Exemple de composition et du fonctionnement de l'approche territoriale systémique



Par ce schéma, nous avons tenté une simplification du système territorial qui préside aux activités agricoles et de consommation alimentaire en milieu rural sénégalais. Nous pouvons constater que les éléments qui composent le système territorial (figure 2) entrent en action les uns et les autres pour aboutir à l'objectif de consommation alimentaire que fixe l'Etat ou la population d'une zone donnée. Nous découvrons par le jeu des relations que ce système n'est pas seulement endogène car il existe un important rapport à l'altérité de chacun des éléments du système. Et que c'est la synergie d'ensemble qui aboutie selon les territoires sénégalais soit à une production agricole locale suffisante pour l'alimentation, soit à la mise en place d'un système d'approvisionnement alimentaire fondé par exemple sur le commerce ou encore à un système combinant les deux pour faire face à la demande alimentaire. Par conséquent, l'analyse des processus de territorialisation de ces éléments pris globalement contribue à démontrer la duplication, l'émergence ou la transformation des systèmes agricoles, des modes et des systèmes de consommation dans une zone et plus largement dans le pays.

Pour mettre en œuvre notre approche, nous avons choisi d'axer nos questions de recherche sur des niveaux d'analyse et non sur chaque élément du territoire. Les niveaux d'analyse sont au nombre de trois :

- *Niveau 1.* L'analyse systémique des lieux de production, des systèmes d'approvisionnement en céréales par le canal des systèmes agricoles et des systèmes alimentaires (productions, diffusion, consommation, politiques agricoles, etc.) ;

- *Niveau 2.* Elaboration des cadres agro-écologiques pertinents d'analyse pouvant refléter la diversité de l'agriculture sénégalaise et les principales structures de consommation alimentaire que l'on retrouve au Sénégal ; tenir en compte de l'impact des politiques agricoles et économiques sur les transformations de l'agriculture et sur la différenciation des modes de consommation entre les zones urbaines et les zones rurales, et entre les zones rurales ;
- *Niveau 3.* Analyser les interrelations entre les processus de territorialisation (économique, démographique, sociologiques, historiques) des systèmes agricoles et des systèmes alimentaires selon les zones et les milieux de résidence pour en dernier démontrer les stratégies mises en œuvre par les populations ou par les pouvoirs publics pour répondre à la demande de consommation en céréales.

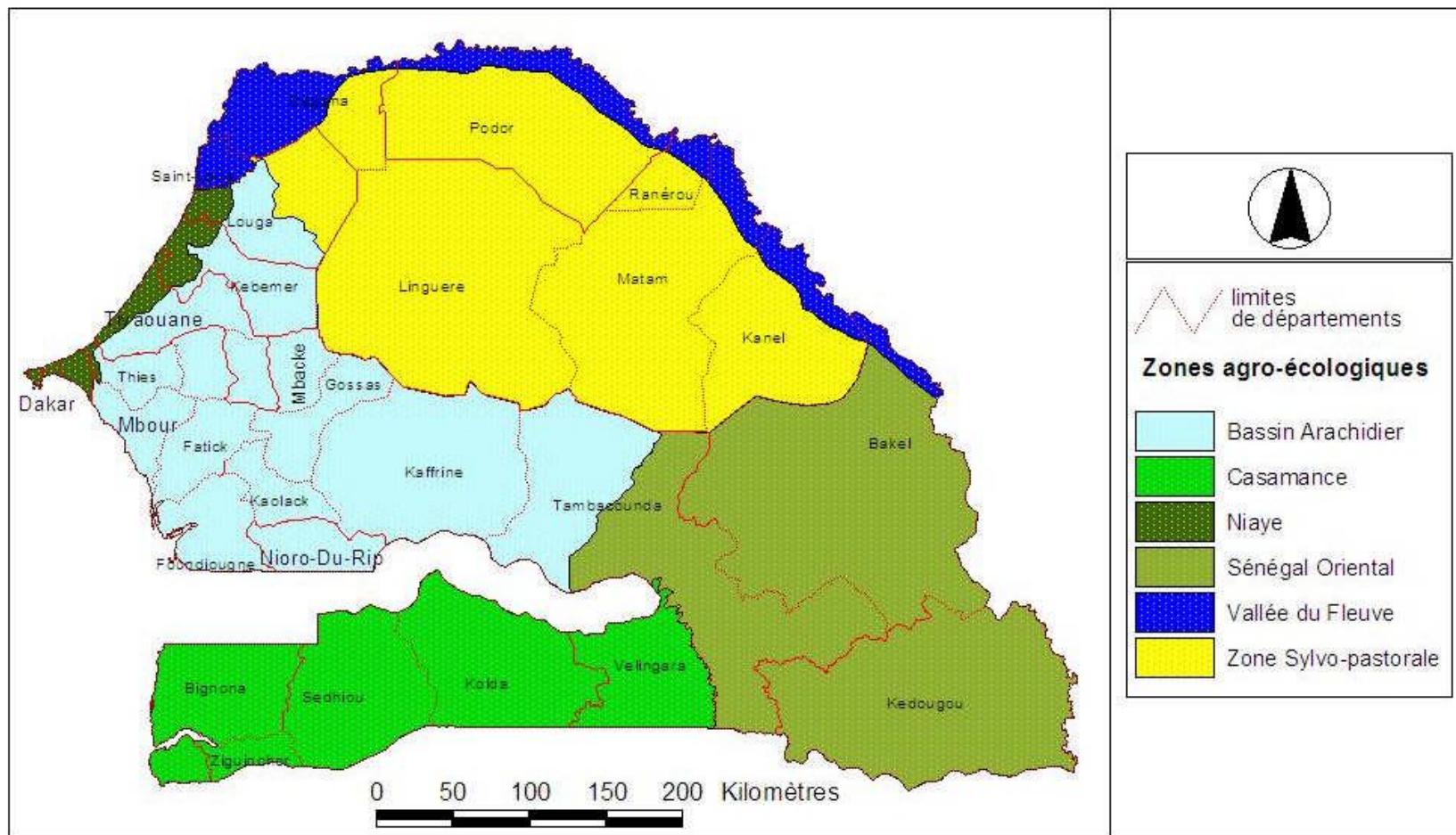
2. Les principales unités spatiales de référence

Les unités spatiales de référence sur lesquelles nous fonderons toutes nos analyses sont deux sortes : la zone agro-écologique et la Région. Ces deux concepts seront régulièrement cités dans ce travail. C'est pourquoi, dans le but d'éviter des confusions, il nous paraît utile d'en préciser les significations.

2. 1. La zone agro-écologique

Une zone est souvent définie comme une portion d'espace, spécifiée et délimitée par son contenu. C'est pourquoi entend-on parler de zones industrielles, zones marécageuses, zones balnéaires, zones touristiques, etc. Pour ce qui est des zones agro-écologiques, leurs limites sont souvent floues, imprécises parce qu'elles doivent leur existence aux phénomènes naturels qui les ont façonnées ou aux matériels (mises en valeur) qu'elles contiennent. La charge sémantique du concept de zone agro-écologique renvoie à celle de la région naturelle qui elle, on le sait, est définie par ses caractéristiques physiques. D'ailleurs au Sénégal, les régions naturelles portent les noms de « zones écologiques » et c'est dans une perspective de développement rural assez déterministes qu'elles ont été définies comme des zones agro-écologiques, avec une dominante mise en valeur agricole (carte n° 2).

Carte n° 2. Répartition des zones agro-écologiques au Sénégal



La notion de zone agro-écologique apparaît au Sénégal pour la première fois en 1974. Les six zones que compte le pays ont été définies dans cette période. Il s'agit : de la Vallée du Fleuve Sénégal, la zone Sylvo-pastorale, le Bassin Arachidier, la zone du Littoral et des Niayes, la zone du Sénégal Oriental et la zone forestière de Casamance.

Les zones agro-écologiques représentent de vastes surfaces ayant des caractères physiques et humains plus ou moins spécifiques qui les distinguent les unes par rapport aux autres. Autrement dit, chacune d'elle est une véritable région naturelle au sens de Claval (1984, p.63), c'est-à-dire « une portion d'espace où la nature du sol, le climat et le relief influent sur les paysages végétaux et les ressources agricoles »⁷⁵. Mais plus que les éléments de la nature, la zone agro-écologique sénégalaise se définit par sa fonction et son histoire. C'est pourquoi du reste, durant plusieurs années, les zones agro-écologiques ont été confondues avec les Régions politiques et administratives. Leurs richesses et leurs spécificités naturelles en avaient fait des lieux de pouvoirs à partir desquelles l'administration coloniale organisait l'exploitation économique du pays et le contrôle des hommes. Les villes qui y ont été créées et développées étaient considérées comme des comptoirs de commerce dont les rôles étaient de servir de lieux de dépôts des produits agricoles, d'échange et de transfert vers la métropole.

Après l'indépendance, le gouvernement du Sénégal n'a pas remis en question cette organisation du territoire. Au contraire, il l'a renforcée en créant dans chaque zone agro-écologique au moins une Société régionale de développement rural (SRDR) et en adoptant une loi qui nationalise les terres et accroît le contrôle étatique des terres. Chaque SRDR, selon les richesses de sa région, devait promouvoir les cultures adaptées, encadrer et former les paysans aux nouveaux systèmes de culture, leur apporter les crédits pour l'exploitation des ressources et créer des systèmes de commercialisation. La zone agro-écologique devient alors le territoire de développement au sens de Raffestin (1980, p. 129)⁷⁶ : « le résultat d'une action conduite par un acteur syntagmatique (acteur réalisant un programme) à quelque niveau que ce soit ».

De nos jours, va t-on vers la fin de la zone agro-écologique ? En fait, on peut constater que l'efficacité économique d'une telle organisation de la gestion territoriale est relativisée dans le

⁷⁵ CLAVAL : Géographie humaine et économique contemporaine.

⁷⁶ op. cite

sens où toutes les dimensions d'une synergie territoriale possibles ne sont pas remplies dans les zones écologiques. Fondée essentiellement sur le prélèvement des ressources naturelles, cette forme de territorialité rencontre vite les problèmes de stabilités car limites spatiales fluctuant au gré de l'évolution des conditions naturelles. Nous verrons que les réformes territoriales ajoutées aux transformations des systèmes agraires font que la zone écologique, en tant qu'entités spatiales de référence pour le développement, cède progressivement la place à une polarisation en réseau et système où les rapports aux ressources naturelles et agricoles comptent moins que les liens entre les différents nœuds du réseau.

2.1.1. Présentation des zones agro-écologiques

Les limites des zones agro-écologiques sont variables dans le temps et dans l'espace. Aujourd'hui d'aucuns, comme le Centre de Suivi Ecologique (C. S. E.), d'aucuns parlent de sept zones agro-écologiques et non de six, par contre d'autres, comme la Direction de l'Aménagement du Territoire (D. A. T.), sont restés aux zones écologiques qui elles, sont au nombre de six. En ce qui nous concerne, nous avons privilégié le découpage de la D. A. T. parce que c'est l'organisme officiel mais aussi parce qu'en se référant aux zones écologiques nous évitons de tomber dans la polémique et restons dans le découpage qui a servi de base aux activités agricoles et pastorales du Sénégal. Les zones écologiques sont bien connues et repérables par leurs spécificités physiques. Leurs limites spatiales posent moins de problèmes que le découpage du C. S. E.

2.1.1.1. La zone de la Vallée du fleuve Sénégal

Elle occupe la position la plus septentrionale du Sénégal et couvre une bande de 10 à 15 km Elle est composée par un ensemble de plaines alluviales et de hautes terres sableuses sur la rive gauche du fleuve, de Bakel à l'embouchure. Cet ensemble se décompose en trois sous-zones distinctes :

- Le *Walo*⁷⁷ : c'est la partie inondable caractérisée par des sols lourds aux rendements très élevés. C'est ici qu'on trouve une partie des grands aménagements hydro-agricoles en riz

⁷⁷ Mot de langue wolof qui désigne la zone dépressionnaire de la vallée

réalisé dans les années 70 et 80 par la Société d'Aménagement des Terres du Delta (SAED).

- Le *Delta* : Cette partie porte les marques du climat marin et des transgressions marines qui y ont eu lieu durant les périodes des pluviales du Tchadien et du Nouakchotien. C'est donc une zone particulièrement salée mais curieusement qui avait été très prisée par la SAED lorsqu'elle avait en charge d'aménager des périmètres hydro-agricoles. Avec le Walo, ces deux sous-zones étaient supposées être les principales zones de production de riz pour le Sénégal.
- Le *Diéri*⁷⁸ : C'est la partie la moins agricole de la Vallée. Traditionnellement et jusqu'à la mise en place des barrages de Diama et de Manantali, le Diéri est une zone d'élevage et de repli du bétail pendant les périodes de crue. La régularisation du débit du fleuve a transformé en zone hydro-agricole cette sous-zone qui faisait partie du domaine sylvo-pastoral.

2.1.1.2. La zone sylvo-pastorale

Elle se situe au sud de la vallée et couvre une superficie d'environ 7 000 hectares caractérisés par la présence d'une végétation pseudo-steppique et arbustive. Peuplée en majorité de populations Peuls nomades, elle est la principale zone d'élevage du Sénégal jusqu'au milieu des années 70. L'activité perd de son élan du fait de la conjonction de nombreuses années de sécheresse et des feux de brousses répétitifs, mais également de la mutation des activités de la Vallée du fleuve et l'extension du bassin arachidier.

2.1.1.3. Le Bassin arachidier

De nos jours, elle est la zone la plus difficile à délimiter en raison de la grande extension de la culture arachidière. Pendant que d'aucuns parlent de disparition du Bassin arachidier d'autres parlent plutôt d'extension et glissement du dit Bassin vers le sud du pays. Si l'on reprend la classification de la DAT, le Bassin arachidier c'est à la fois le Centre du pays, le Centre-Ouest et le Saloum méridional autrement dit la partie au nord du fleuve Gambie. Ces sous-zones

⁷⁸ mot wolof désignant la zone du plateau

correspondent aux régions institutionnelles et administratives Diourbel, Thiès, Fatick et Kaolack. L'intensité de l'arachide et les densités de la population (50 à 140 habitants au km²) ont fortement entamé le paysage en parc arboré à *Acacia albida* au Nord et au Centre, à *Borassus aethiopum* et *Adonsonia digitata* à l'Ouest et *non maîtrise pinnata* au Sud. Actuellement, la zone du Bassin est difficile à délimiter car au plan physique les repères pluviométriques et pédologiques utilisés autrefois ne sont plus opérationnels (cf. la carte sur la translation des isohyètes).

2.1.1.3. La zone des Niayes

La zone du littoral et des Niayes est une bande d'environ 5 à 10 km de large. Elle longe la grande côte (c'est la côte située au nord de Dakar) sur une distance de 180 kilomètres jusqu'à l'embouchure du fleuve Sénégal. A la différence des autres zones agro-écologiques, elle est plus facile à appréhender, car en plus d'un climat doux et humide et une végétation subguinéenne par endroit, cette zone est constituée par un chapelet de dunes blanches et de dépressions interdunaires au fonds desquelles apparaissent des mares ou la nappe phréatique. Elle représente la principale zone de cultures maraîchères du Sénégal et offre de bonnes conditions pour l'arboriculture.

2.1.1.4. Le Sénégal Oriental

C'est la zone qui s'étend du Centre-Est au Sud-est du pays. Elle se situe entre les domaines climatiques soudanien et soudano-guinéen. Riche en ressources ligneuses et en sols fertiles, le Sénégal Oriental est l'une des rares régions naturelles du Sénégal où on trouve pratiqués en même temps l'agriculture, l'élevage et l'exploitation de bois. Jusqu'au début des années 70, elle n'était que très peu concernée par la culture arachidière car elle était considérée par les pouvoirs publics comme étant le Bassin cotonnier du pays. C'est la création des villages pionniers qui a ouvert la zone à l'arachide. Aujourd'hui, du fait de l'extension du Bassin arachidier et de la diversification des cultures de rente, le Sénégal Oriental est, à l'instar de la Casamance, le siège d'une compétition entre l'arachide et le coton. Cette compétition est d'autant plus vive qu'un tiers du Sénégal Oriental est exclu d'activités agricoles car occupé par le parc national du Niokolo-Koba, réservoir faunistique le plus important du Sénégal.

2.11.5. La Casamance

Le contraste écologique et la richesse floristique sont les caractéristiques de la Casamance. Cette zone subie les influences des climats guinéen et soudanien humide, la présence des forêts arborées et touffues et la succession de sols ferralitiques et des sols hydromorphes. Elle se subdivise en trois sous-zones agro-écologiques : la Basse Casamance, la Moyenne Casamance et la Haute Casamance.

- La Basse Casamance : Les limites spatiales de la Basse Casamance coïncident avec celles de la région administrative de Ziguinchor. Elle est constituée par le bassin versant inférieur et l'estuaire du fleuve Casamance. Les sols de nature hydromorphe et ferralitique sont le siège d'une végétation de type forêt sèche à humide dans laquelle prédominent les espèces guinéennes et subguinéennes. Elle est une zone traditionnelle de production de riz. D'ailleurs le système de production est dominé par la riziculture.
- La Moyenne Casamance : Elle coïncide avec le département de Sédhiou. Elle tire sa particularité plus par son homogénéité ethnique (population mandingue) parce que du point de physique elle présente les mêmes caractéristiques que la Basse Casamance sauf qu'ici les sols ferrugineux sont plus répandus. Les activités sont également à peu près les mêmes avec un cheptel plus important et des cultures pluviales (arachide, sorgho, maïs, mil, etc.) plus variées et plus extensives.
- La Haute Casamance : Elle correspond aux Départements de Kolda et Vélingara. Elle est peuplée essentiellement de Peul (plus de 82%), d'où son nom de *Fouladou* c'est-à-dire dit le pays des peulh. Du point de vue physique, on est dans le domaine de la savane arborée et des sols ferrugineux tropicaux bien prisés pour les cultures de rentes et les cultures milicoles. La zone est considérée comme le second Bassin arachider du Sénégal compte tenu de l'expansion des superficies qui y sont consacrées à cette culture.

2. 2. La Région

L’entité « région » de référence dans ce travail correspond à la région administrative et politique. Le Sénégal en compte onze⁷⁹ : Dakar, Diourbel, Kaolack, Louga, Fatick, Kolda, Tambacounda, Matam, St-Louis, Thiès, Ziguinchor et Matam. La création des régions administratives telles que nous les connaissons actuellement peut être considérée comme la volonté de l’Etat du Sénégal post-colonial d’assurer « une autorité territoriale sur un espace reconnu, à l’intérieur par toute la population, à l’extérieur par les autres Etats, et borné par des limites bien définies »⁸⁰. Et vis-à-vis des populations locales, cette création agit comme une véritable « imposition territoriale »⁸¹. En effet, les régions créées sont des territoires dans le sens où se sont des étendues spatiales, délimitées, au sein desquelles différentes formes de relations (sociales, économiques, institutionnelles, etc.) se construisent et déconstruisent. Depuis la fin des années 70, période à laquelle Raffestin a donné au concept de territoire une signification géographique, la région telle qu’elle existe au Sénégal se substitue aisément à ce dernier étant donné que son but ultime c’est le contrôle (des hommes et des ressources) et la mise en valeur (développement économique et social).

Décrivant le territoire, Raffestin nous invite à veiller sur l’aspect relationnel de ce morceau de terre, car au sein de celui-ci existe « un système de relations entretenues par une collectivité, partant par un homme avec l’extériorité ». Pour lui (1980, p.129), « le territoire est un espace dans lequel on a projeté du travail, soit de l’énergie et de l’information, et qui, par conséquent, révèle des relations toutes marquées par le pouvoir ». A la lumière de cette conception du territoire et l’espace, l’entité régionale, à la différence des Zones agro-écologiques, s’avère donc non seulement un lieu de prélèvement des ressources mais également un espace de projets et de régulation au sein duquel la population est liée à un ou plusieurs objectifs par un système de fonctionnement politico-administratif. Les rapports de la population aux objectifs sont mis en œuvre à travers le découpage de chaque entité régionale en plusieurs unités (figure 3), reliées les unes aux autres par des relations hiérarchiques.

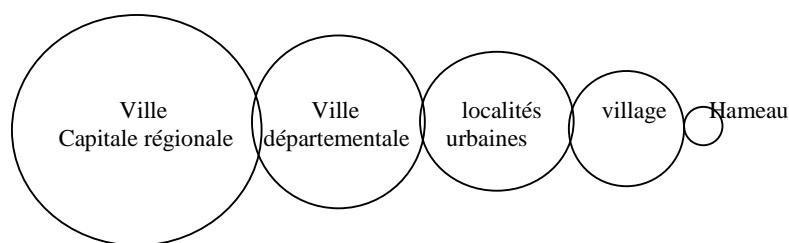
⁷⁹ Dans notre travail, nous avons tenu compte Matam en qualité de Département et non en tant que onzième Région, administrative. Ce choix procède du fait que Matam est érigé en région depuis seulement 2001 et que par conséquent il n’existe pas de données spécifiques suffisamment importantes dans le cadre d’une analyse.

⁸⁰ Philippe Vidal, 1997 : Territoire, Environnement et Aménagement. In <http://www.globenet.org/horizon-local/perso/dea1.html>. Article consulté le 24 juin 2003

⁸¹ Raffestin, op. cite

Figure 3 : La hiérarchie administrative et spatiale selon le découpage du territoire du Sénégal

1^e niveau	2^e niveau	3^e niveau	4^e niveau	5^e niveau	6^e niveau
Régions	Départements	Arrondissements ou zones rurales	Communautés rurales	Villages	hameaux
		zones urbaines	localités urbaines	quartiers	



Carte ° 3. La subdivision administrative et territoriale du Sénégal

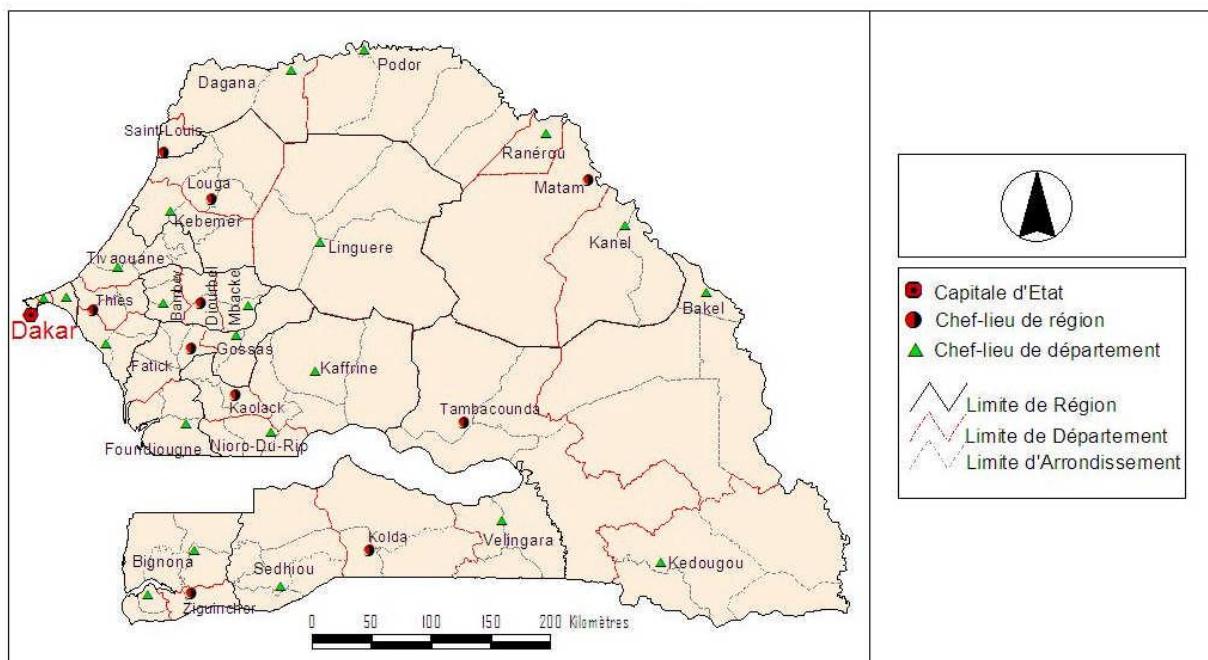


Tableau 3 : Hiérarchie territoriale, statuts et compétences

Découpage		Collectivité territoriale	Circonscription Administrative	Organe exécutif	Organe déconcentré	Compétences
Dénomination	Nbre					
Région	11	Oui	Oui	Président du conseil	Gouverneur	<ul style="list-style-type: none"> -Gestion et utilisation du domaine privé de l'Etat, du domaine public et du domaine national, -Environnement et gestion des Ressources Naturelles, -Santé, Population et Action sociale, - Jeunesse Sport et Loisirs, -Culture -Education et Formation professionnelle, -Planification, Aménagement du territoire, Urbanisme et Habitat.
Département	33	Non	Oui		Préfet	
Commune	48	Oui	Non	Maire	Préfet	
Ville	-	Oui	Non	Maire de la Ville	Préfet	
Arrondissement	93	Non	Oui		Sous-préfet	
Communauté rurale	320	Oui	Non	Président du conseil	Sous-préfet	

Le fonctionnement politico-administratif, du fait qu'il s'appuie sur le contrôle de l'espace et des hommes, aboutie à un système de maillages qui n'est pas seulement (Tizon, 1996 : 20) « une simple division hiérarchique ni la répartition des compétences hiérarchiques ». Chaque subdivision (le département, l'arrondissement, la communauté rurale et le village) correspond à un lieu de pouvoirs et de manifestation du Pouvoir. Il se crée alors un système de maillage à plusieurs niveaux (figure 3) du territoire national qui inaugure le début de l'aménagement du territoire par l'Etat du Sénégal post-indépendance. Il faut dire que le legs de l'administration coloniale dans ce domaine s'avérait inadapté pour un gouvernement dont l'ambition dépassait le simple objectif de l'exploitation des ressources naturelles. Le découpage du territoire s'inspire de la politique française d'aménagement des années 60, une représentation hiérarchique de l'organisation de l'espace. Ce découpage se traduit par la création d'un réseau de villes, hiérarchisées plus tard par le système de communalisation, qui ont des liens complémentaires entre elles et entre elles et leur arrière-pays rural.

La nouvelle configuration territoriale du Sénégal prend naissance réellement à partir de 1972 avec la Réforme Administrative et Territoriale. Le modèle de gestion par « zone agro-écologique » qui mettait l'accent sur le fonctionnel et au besoin générait une ou deux petites ou moyennes villes aux vocations purement commerciales, laisse place comme dit Di Meo (1996, p.

115) parlant de la France à « un réseau de pôles hiérarchisés construisant, grâce à la fluidité des courants circulant entre eux, une organisation territoriale spécifique».

Cette armature en réseau, par ailleurs fort critiquée par Brunet dans son ouvrage « Le territoire dans les turbulences » s'avère insatisfaisante pour le Sénégal. En effet, la fluidité dont parle Di Meo, et qui agit en quelque sorte comme le moteur d'une telle organisation du territoire, est bloquée par les règles et rigidités liées à la déconcentration du Pouvoir Exécutif et à l'immuabilité du découpage. Ainsi la Région, le Département et l'Arrondissement, malgré leur emboîtement, ne génèrent pas et ne facilitent pas des flux économiques et sociaux notables, chaque entité territoriale se campant sur les prérogatives conférées par la Loi. Cette inertie territoriale s'explique par le fait qu'à la tête de chaque entité se trouve un Gouverneur ou un Préfet de la République dont la fonction principale se réduit à représenter le Pouvoir central tandis que les fonctions économiques sont reléguées au second plan. Conséquence de cette forme d'administration territoriale, l'instauration d'un blocage des activités de développement et un mauvais fonctionnement en réseau des trois principaux pôles territoriaux.

La gestion de l'espace territoriale, et partant de l'espace agricole, a connu plusieurs évolutions au Sénégal. Les deux principales évolution sont symbolisées par la loi 72-26 du 19 avril 1972 qui crée la Communauté Rurale et la loi 96-07 du 22 mars 1996 qui transfère de nouvelles compétences aux Régions, aux Communes et aux Communautés Rurales. Depuis 1996, il existe au Sénégal ce qu'on appelle la « décentralisation intégrale », un système qui repose sur un maillage en trois paliers du territoire : la Région, la Commune et la Communauté rurale (carte n° 3). Ces trois entités échappent de plus en plus au contrôle (à priori) administratif de l'Etat central. Elles sont administrées par des conseils élus au suffrage universel pour un mandat de cinq années. Les trois pôles territoriaux ont la vocation à se compléter même si la rigidité de la hiérarchie décrite plus haut semble se reproduire et gérer les fluidités (les productions et les distributions). La Région fonctionne comme le cadre de conception du développement régional alors la Commune et la Communauté rurale fonctionnent comme les lieux d'exécution. En laissant aux collectivités territoriales la prise en charge de certaines compétences (tableau 3), l'Etat sénégalais vise à trouver le difficile équilibre entre la gestion déconcentrée et la décentralisation. L'objectif de créer la proximité entre la population, le territoire et la prise de décision qui la concerne transforme les rapports au territoire. De nouveaux acteurs font leur

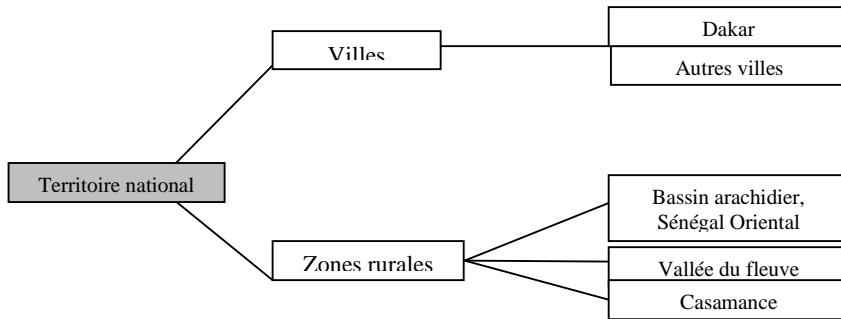
apparition. Désormais l'espace n'est plus perçu comme un simple lieu de prélèvement de « matières naturelles » pour parler comme Raffestin ou de supports matériels à une activité.

3. Identification des zones d'analyse

La mise en œuvre de l'approche territoriale implique la délimitation visible ou invisible d'unités spatiales homogènes qui permettent d'étudier les liens et les distorsions qui existent entre les systèmes agricoles et les systèmes alimentaires. Mais pour arriver à la production des zones d'études, il nous fallait alors résoudre le problème de l'échelle territoriale d'observation, ce qui est loin d'être aisée. Une question se pose à nous, devrions-nous nous contenter des découpages officiels existants ou nous fallait-il un nouveau découpage ? Nous savons que pour chaque région agro-écologique ou pour chaque région administrative, ils existent des particularités spécifiques dans le domaine agro-alimentaire qui mériteraient une analyse à part. Mais ce serait une approche lourde et fastidieuse compte tenu du nombre de régions mais également compte tenu du fait que les critères qui ont présidé au découpage des dites régions répondaient à des objectifs de développement économique et social ou de gestion politique du territoire national.

Pour nous affranchir de ce découpage, nous avons alors dans un premier temps adopté une approche binaire du territoire sénégalais, approche par laquelle nous avons opposé l'espace rural et l'espace urbain. Mais étant donné qu'une telle approche cachait forcément des diversités de situations rurales autant qu'elle ne révélait les oppositions entre les zones rurales et les zones urbaines, nous avons préféré dans un deuxième temps partitionner l'espace rural en zones homogènes. Pour ce faire, nous avons repris les principaux éléments du système territorial dans le domaine de l'agriculture vivrière et de la consommation (les systèmes agricoles de production, la culture dominante, le climat, la sociologie dominante et les régimes alimentaires traditionnels) pour aboutir à la distinction de trois grandes zones rurales correspondant à la diversité agraire et alimentaire au Sénégal (figure 4).

Figure 4 : Partition du territoire national en zones d'analyse



- La zone des systèmes agricoles de rente du Bassin arachidier, très ouverte au marché, caractérisée par un système alimentaire diversifié, en transition entre le système de marché que l'on retrouve dans les centres urbains et le système d'autosubsistance en disparition du fait de l'expansion des cultures de rente (arachide et coton) ;
- La zone des systèmes agricoles irrigués au niveau la vallée du fleuve Sénégal, dominée par la riziculture du paddy ;
- La zone des systèmes agricoles soudaniens dans la partie méridionale du pays. C'est une sorte de zone agro-alimentaire intermédiaire, caractérisée par une forte présence des cultures de céréales traditionnelles, par une expansion des cultures cotonnière et arachidière et une tendance à la l'autoconsommation de céréales sèches traditionnelles plus marquée que dans la zone du Bassin arachidier ;
- Les zones urbaines, caractérisées par des systèmes de consommation extravertis, fondés davantage sur le commerce, sur les importations de riz et la production horticole de la zone des Niayes.

Le découpage du territoire national en zones d'analyse s'est avéré un moyen non seulement d'étudier les spécificités agricoles régionales mais aussi la répartition des céréales, les modes de consommation alimentaire historiques et leur évolution. Il a commandé notre stratégie de collecte et d'utilisation des données.

4. Données utilisées dans notre travail

Les données collectées pour ce travail sont classées en deux catégories : les données primaires constituées par nos enquêtes réalisées auprès des ménages et les données secondaires constituées par des données officielles ou de bureau d'études.

Dans le domaine de la collecte et du stock de données, le Sénégal est probablement l'un des pays d'Afrique de l'Ouest où l'on trouve le plus de données et ce dans les domaines les plus variés. Cette richesse et cette continuité qui caractérisent les données qu'on retrouve au Sénégal proviennent probablement du statut politique et économique du pays dans l'empire de l'Afrique occidentale française durant la période coloniale, de l'appui des bailleurs de fonds, de la présence de plusieurs ONG nationales et internationales mais également de la densité des instituts de recherche. Ces données sont encore plus nombreuses dans le domaine agricole et rural. C'est pourquoi, à notre niveau, s'il y a une phase de notre travail où nous accusons un sentiment de frustration, c'est bien celle de la collecte des données. Non pas que nous n'avons pas obtenu les données dont nous avions besoin mais simplement parce que le manque de moyens financiers nous a contraint à réduire nos échantillons et nos temps de séjour sur le terrain. Donc sans parler de la collecte de données proprement dite car à ce niveau, le multizonage et le sondage stratifié ont été un palliatif. Mais le volet concernant l'observation des phénomènes et des pratiques agricoles liés de près ou de loin à la consommation alimentaire est celui que nous n'avons pas pu faire comme nous souhaitions le faire.

4. 1. Notre système de collecte de données

Quand nous parlons d'enquête, il s'agit du recueil de données par l'intermédiaire de questionnaires mais également le recueil d'informations non chiffrables à travers des entretiens. Pour faire ce travail, nous avons utilisé deux systèmes d'observation alliant deux moyens d'approche : l'une quantitative et l'autre qualitative.

4. 1. 1. L'approche quantitative et la définition d'un guide d'entretien

La définition du guide d'entretien s'est faite sur la base de l'état des lieux de la documentation et la discussion avec des personnes-ressources (cf. annexes) dont le travail est en rapport avec

l'agriculture, le commerce des céréales et l'alimentation. Elle capitalise également les nombreuses activités de recherches que nous avons eues à mener dans les zones rurales du Sénégal pour des besoins professionnels. Les suggestions et remarques nous ont permis de fixer le cadre conceptuel de l'enquête et l'élaboration du guide définitif. Les discussions ont permis de reprendre des hypothèses facilitant et permettant le recours à des questions d'approfondissement.. Le questionnaire que nous avons établi s'articule autour de quelques axes principaux : la situation agricole du ménage, la consommation alimentaire et la place des céréales (autoconsommation, vente, achat) dans le système vivrier du ménage, les contraintes et stratégies d'approvisionnement en céréales.

Le guide d'entretien a été structuré de la façon suivante :

Un premier volet : Ce volet a concerné les activités agricoles et a tourné autour de deux thèmes majeurs : Les systèmes de cultures, les systèmes de production. Nous avons choisi de mettre l'accent sur ces deux thèmes parce qu'ils donnent une idée des performances des systèmes de production et le niveau de satisfaction des besoins en céréales de la population. Leur évolution renseigne sur l'état de l'agriculture et les conditions alimentaires des ménages. Elle suggère aussi les contraintes (baisse de production, épuisement des sols, exode rural, etc.) rencontrées par les ménages. Mieux, à travers les choix des espèces cultivées, leur agencement dans le temps et dans l'espace, ils nous informent sur la place (importante ou pas) de céréales sèches traditionnelles dans le système alimentaire. Les questions posées dans ce volet ont porté sur :

- La situation générale du ménage (taille, niveau d'instruction, exode rural, etc.) ;
- Les espèces cultivées (taille et ordre de priorité, leur importance dans la nourriture familiale, etc.) ;
- La superficie et la production : par exemple, quelles sont les motivations qui fondent la baisse ou l'accroissement des surfaces cultivées pour une espèce et non pour une autre ?
- La qualité de sols et les conséquences sur la mobilisation du foncier, son impact sur la production agricole alimentaire ;

Le deuxième volet a concerné les systèmes alimentaires, les modes de consommation alimentaire et leurs rapports avec la production agricole (notamment céréales) du ménage. L'idée poursuivie ici était d'étudier le processus de transformation ou non des systèmes alimentaires traditionnels,

mais aussi analyser les conséquences de politiques publiques agricoles sur les systèmes alimentaires et les modes de consommation dans les zones rurales sénégalaises. Pour ce faire :

- Nous nous sommes intéressés aux systèmes alimentaires locaux et à leur transformation ;
- Que produisent les chefs de ménages pour assurer la sécurité alimentaire familiale et quelles sont les activités secondaires développées pour faire face à la baisse des revenus arachidiens.
- Au niveau de la consommation, nous nous sommes intéressés : aux aliments consommés dans le ménage et aux réserves de céréales (combien de mois durent-elles), les périodes de pénuries ;
- Nous avons aussi essayé de savoir depuis quelle période ont commencé les problèmes alimentaires d'origine céréalière, la place des céréales locales dans la consommation ;
- Nous avons accordé une attention particulière au riz importé. L'objectif ici c'était surtout d'analyser l'impact de ce riz sur la transformation des habitudes alimentaires en milieu, mesurer comment il concurrence la production céréalière, en l'occurrence le riz irrigué. La place du riz importé

Le troisième volet a concerné les contraintes rencontrées en milieu rural au Sénégal en matière de production céréalier (céréales traditionnelles sèches, riz pluvial et riz irrigué), de commercialisation, de stockage etc. C'est dans ce volet que nous nous intéressons aux stratégies traditionnelles ou actuelles mises en œuvre par les paysans ou les pouvoirs publics pour pallier les déficits céréaliers et l'insécurité alimentaire qui en découle.

4. 1. 2. Le choix des sites d'enquête

La nature des informations recherchées a déterminé l'adoption d'un plan de sondage stratifié dans chacune des zones d'études que nous avons spécifiées plus haut. En considérant que zone représente une strate, nous nous sommes retrouvés avec quatre strates : le Bassin arachidier, la vallée du fleuve Sénégal, la Casamance et les centres urbains représentés par la l'agglomération de Dakar. Dans chacune de ses strates, nous avons retenu des individus de l'échantillon à étudier.

Le plan de sondage que nous avons utilisé est un plan à 4 degrés :

- Le 1^e degré représente les aires sélectionnées sont les zones agro-écologiques ou centres urbains ;

- Le 2^e degré représente les unités secondaires qui sont constituées par les communautés rurales ;
- Le 3^e degré représente les unités tertiaires, constituées par les villages en milieu rural;
- Le 4^e degré est constitué par les ménages. Ce sont dans ces unités que nous avons mené nos enquêtes. Ici, la personne interrogée a été le chef du ménage.

Au total, nous nous sommes retrouvés avec un échantillon composé de 88 ménages répartis de la façon suivante :

Bassin arachidier : 26 ménages
Casamance : 21 ménages
Vallée du fleuve Sénégal : 21 ménages

Le recours à la stratification traduit le souci d'apporter une précision supplémentaire et un gain de représentativité des données collectées mais également de réduire les biais liés aux manques de moyens financiers et des courts temps de séjour sur le terrain. C'est également dans cette perspective que nous avons recouru à un système qualitatif de recueil d'informations.

4. 1. 3. Le système d'observation qualitatif

Certains faits sociaux ou économiques étant difficilement quantifiables parce que vécus ou ressentis, nous avons complété l'enquête quantitative de la première phase par une enquête qualitative à base d'entretiens, tenus à partir de guides répertoriant des points que nous avions estimés importants et que le questionnaire classique n'avait pas pu intégrer. Cette approche semi-directive a permis d'approfondir certains sujets comme :

- Les conséquences des politiques agricoles sur la culture des céréales sèches traditionnelles ;
- Les rapports entre les cultures de rentes et les cultures de céréales ;
- La filièreisation de la production céréalière dans le cadre de la politique de sécurité alimentaire du Sénégal ;
- La place et les conséquences du riz importé sur les modes de consommation alimentaire, sur la riziculture irriguée et sur l'agriculture céréalière traditionnelle ;

- Les marchés, les réseaux de distribution des céréales locales au Sénégal, les systèmes d'information et d'alerte, etc.

4. 2. Les autres données utilisées et leur qualité

Les autres données utilisées dans ce travail constituent dans la plupart des cas des séries qui se déroulent au moins sur une trentaine d'années. Elles concernent :

- Les données agricoles (surfaces cultivées, production, rendements) selon les départements du Sénégal entre 1970 et 2003 ;
- Le Recensement national de l'agriculture : Rapport général du recensement de l'agriculture pluviale, 1998/1999 ;
- Le Recensement national de la population et de l'habitat de 1976 et 1988 ;
- L'Enquête sénégalaise auprès des ménages (ESA M), 1994/1995 ;
- L'Enquêtes sur les priorités (ESP), 1992 ;
- L'Enquête sur la pauvreté urbaine dans l'agglomération dakaroise ;
- L'Enquête socio-économique dans le département de Thiès, 1995 ;
- Les importations nationales de riz brisé ;
- Les données pluviométriques ;
- La banque de données de la FAO, FAOSTAT.

Concernant la qualité des données, nous avons privilégié à chaque fois que cela est possible celles issues des institutions spécialisées. Il semblerait qu'à ce niveau, selon les institutions internationales, le Sénégal dispose de bases de données fiables. Les données démographiques et socio-économiques sont produites par la Direction de la Prévision et des Statistiques (DPS). Les données agricoles proviennent de la Direction des statistiques agricoles. Cette démarche vise à éviter les données de « seconde main » d'autant plus que les institutions spécialisées dans ces domaines recourent à ces mêmes données issues des services nationaux. La qualité des données est attestée par les utilisateurs. Ainsi pour ce qui est des données agricoles (mil, sorgho, arachide, riz, maïs et coton) leur fiabilité, au double plans de la méthode de collecte et de la couverture spatiale, est reconnue par le CILSS, comme le démontre (tableau 4) les indices synthétiques d'évaluation de la qualité des données produits par Carte

Tableau 4 : Degré de couverture des données par type de cultures pour la période 1986-2000 au Sénégal

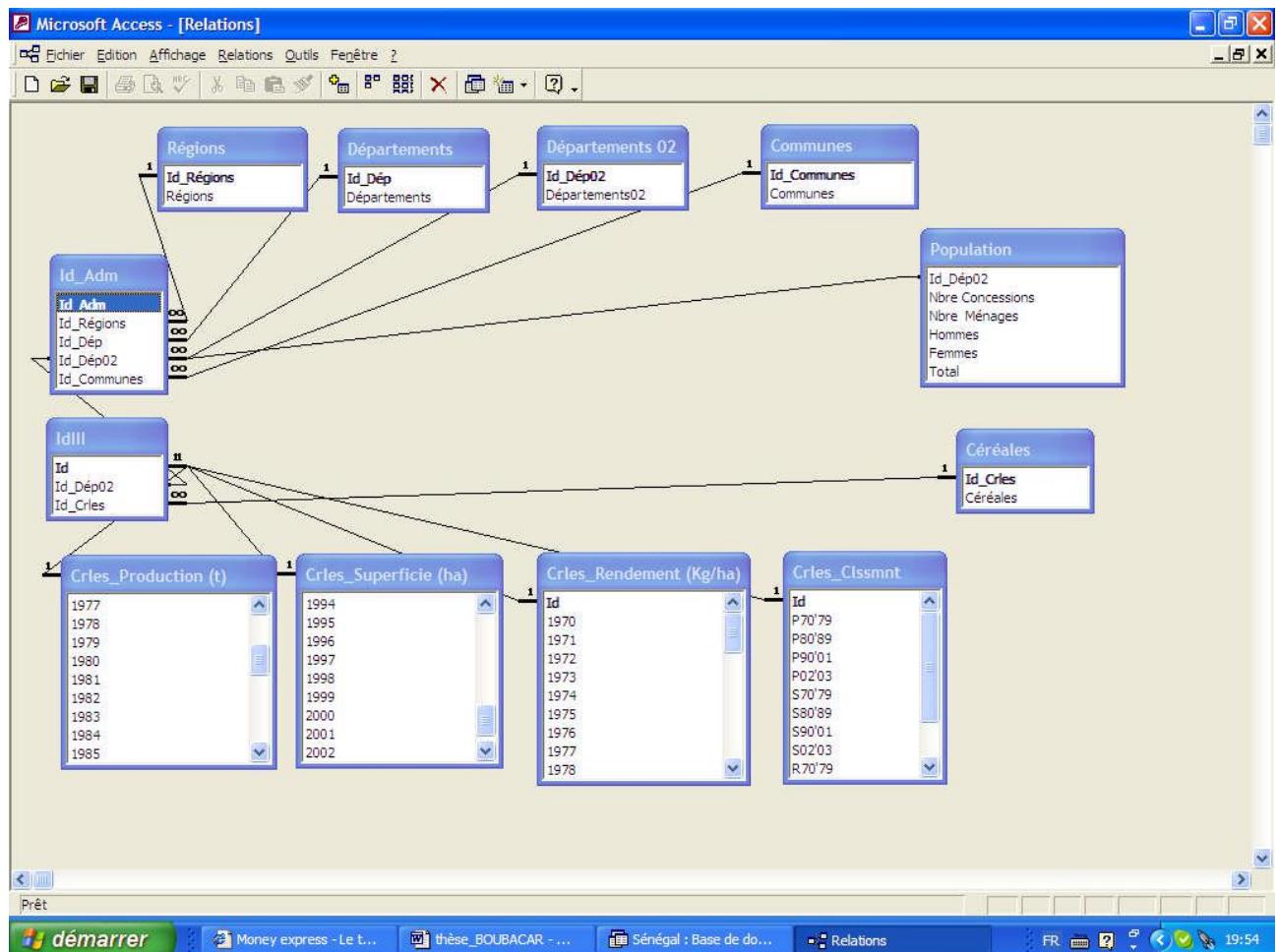
	Mil	Sorgho	Mais	Riz	Manioc	Arachide	Coton	Niebe	Fonio	Patata Douce	Oeille	Sesame	Tomate	Aubergine	Gombo	Pasteque
Nbre de Départements concernées	29	29	26	21	20	30	11	30	8	5	21	12	2	1	20	24
Nb. années considérées	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
Degré de couverture Superficie	91%	82%	67%	72%	44%	89%	48%	80%	25%	16%	11%	19%	10%	7%	11%	20%
Degré de couverture Production	91%	82%	67%	72%	44%	89%	48%	80%	25%	16%	11%	19%	10%	7%	11%	20%
Degré de couverture Rendement	91%	82%	67%	72%	44%	89%	48%	80%	25%	16%	11%	19%	10%	7%	11%	20%
Moyenne	91%	82%	67%	72%	44%	89%	48%	80%	25%	16%	11%	19%	10%	7%	11%	20%

Source : Banque des données tabulaires du Système Intégré de l'Alerte Précoce. AGRHYMET, CILSS, 2001

5. L'intégration des données dans un répertoire

L'intégration des données, c'est une mise en adéquation entre les données avec lesquelles nous travaillons et les couches géographiques de base. Cette tâche est importante car elle est l'un des piliers du système d'information. Le travail d'intégration s'est fait à deux niveaux : D'abord l'harmonisation des différentes couches géographiques car elles proviennent de sources différentes, et ensuite la saisie dans un tableur Excel. Mais pour des préoccupations liées au traitement cartographique, nous avons transféré nos tableurs Excel dans Access où nous avons créé le répertoire de données (figure 5) suivante.

Figure 5 : Présentation de la structure du répertoire de données



6. Les contraintes et difficultés rencontrées

Les difficultés rencontrées sont de différents ordres et concernent essentiellement les moyens financiers et la qualité de certaines données collectées. Concernant **la qualité des données**, les problèmes que nous avons connus sont relatifs à la «saturation» des paysans (chefs de ménages) notamment dans le Bassin de l'arachide et dans la vallée, mais aussi leurs difficultés à répondre clairement aux questions liées à la consommation alimentaire et à la répartition du budget. Pour ce qui est de la saturation, elle est due au fait que les paysans sont souvent sollicités pour diverses enquêtes sans pour autant qu'ils n'en voient les retombées (ce sont eux qui le disent). Très souvent, les enquêtes s'accompagnent de promesses non tenues. Ce qui fait que dans la plupart des cas, nous avons rencontré des chefs de ménages qui nous ont affiché un manque de volonté à répondre à nos questions ou qui ont refusé purement et simplement. Quant aux

questions sur la consommation alimentaire, il se trouve que les chefs de ménages ne s'occupent pas de cette tâche, ce qui explique qu'ils ne pouvaient pas répondre de façon précise. Pour réparer ce biais, nous demandions la collaboration de la femme.

L'une des autres contraintes lors de la collecte des données fut l'absence d'organisation des données recueillies et le problème d'échelle (spatiale ou administrative) de stockage de ces données. Par exemple, dans le domaine agricole, au niveau des Banques de données de la FAO et du CILSS, les données sont présentées selon les pays, alors qu'au Sénégal elles sont présentées par Département. Après comparaison, l'on s'aperçoit qu'on n'a pas toujours les mêmes chiffres, les totaux départementaux, ensuite régionaux ne donnant pas les chiffres de la FAO et du CILSS. Pour pallier ce problème lié à l'échelle, nous avons retenu un système de hiérarchisation, le même que celui du découpage administratif et territorial du Sénégal. Nous avons choisi de ne travailler qu'avec les données nationales collectées au niveau des Départements administratifs, c'est-à-dire l'échelle officielle de collecte utilisée par les services spécialisés dans le domaine de l'agriculture au Sénégal.

Mais, même à cette échelle, l'agrégation n'est pas toujours possible. C'est pourquoi il est important de souvent connaître les procédés de collecte et leur degré de fiabilité. Chaque fois que nous avons obtenu des données, nous avons essayé de les examiner au niveau de leur format, leur couverture temporelle et spatiale et leur compatibilité avec les réalités que nous connaissons de l'agriculture et de la consommation alimentaire du Sénégal. Cette étape vérificative est essentielle car elle a permis de faire un tri conséquent dans la masse de données et de ne retenir que celles qui sont complètes et cohérentes. Finalement, la majorité des données que nous avons retenues proviennent des services techniques de l'agriculture (DA/DISA, Service national de météorologie, CILSS, DPS), et la direction de la prévision et des statistiques (DPS, pour les données démographiques et de consommation).

L'autre problème que nous avons connu est lié à nos ressources financières extrêmement limitées. Conséquence, nous avons été obligés de réduire considérablement la taille de nos échantillons mais également de porter le choix sur des villages dont l'accessibilité est aisée et de mettre l'accent sur le qualitatif. Autre manquement, c'est le fait que nous n'avons pas pu organiser des focus groupes dans les villages enquêtés ; Des focus groupes qui nous auraient permis de laisser libre court à la discussion sur la place des céréales dans l'agriculture et

l'alimentation. Quant aux entretiens semi-directifs, la principale contrainte fut la non-disponibilité des personnes ressources. Dans un programme d'enquête, s'il arrive que deux personnes décommandent leur rendez-vous le jour même ou un jour avant, au risque de les interroger plus tard, c'est tout le programme qui est chamboulé. Ainsi, il nous est arrivé de ne pas rencontrer des personnes alors que nous comptions beaucoup les interroger.

Partie 2. Défrichage sémantique, présentation, analyse des systèmes alimentaires du Sénégal

Contenu

- ✓ Section I. Les systèmes alimentaires
- ✓ Section II. Les systèmes alimentaires au Sénégal

Section I. Les systèmes alimentaires

De nos jours, l'alimentation en tant que produits divers et produits de subsistance, en tant que stratégies pour la population représente deux enjeux à caractère économique, social et politique pour tous les pays du monde. Ces enjeux témoignent l'intérêt croissant de la question alimentaire. Ils se manifestent tout à la fois dans l'évolution ou la transformation des modes de consommation, la diversité de la recherche et de l'industrie agro-alimentaire mais également dans les variantes institutionnelles dont se parent les Etats, les organisations internationales les ONG pour prendre en charge la question. Cette préoccupation partagée fait partie des sujets que la communauté internationale a tenté de maîtriser à travers la mise en place d'organisations de dimension planétaire, aux plans technique, politique et humanitaire. Si l'on se peut se satisfaire de cette prise de conscience, il convient de souligner qu'elle résulte malheureusement des nombreux malheurs sociaux (famines, disettes, malnutrition, etc.) et des problèmes politiques qui ont jalonné l'évolution de l'humanité et ont à un moment donné créé un déséquilibre (pour des raisons diverses) entre agriculture et alimentation.

L'agriculture et l'alimentation sont donc des sujets essentiels et mobilisateurs dans la vie de toutes les sociétés. Cette importance est présente dans les politiques nationales et internationales, mais elle paraît ne pas avoir été suffisamment intégrée dans les études scientifiques. Certes, les Sciences Sociales se sont souvent intéressées à la question, mais elles l'ont faites de façon parcellaire. Aucune branche n'en a fait un domaine d'étude spécifique comme l'Espace l'est à la Géographie, la Société à la Sociologie ou la Démocratie à la Science politique. Dans l'évolution de la pensée géographique au courant du XX^e siècle, particulièrement après la deuxième guerre mondiale, la question agricole et alimentaire a été souvent abordée. Mais, elle l'a été soit sous l'angle des rapports politiques et économiques entre les pays du tiers-monde et les pays développés, soit sous l'angle des études de terroirs. Dans ce qui nous concerne, il nous a paru intéressant de revenir sur la position des géographes car elle renseigne sur la complexité des liens agriculture/alimentation mais aussi sur l'angle de traitement qui a été utilisé selon les périodes.

1. L'agriculture et l'alimentation dans la pensée géographique

Pour un géographe, il est légitime de s'étonner qu'il n'existe pas une Géographie de l'alimentation vu le caractère « carrefour » de la discipline et la fertilité des déclinaisons⁸² auxquelles elle conduit en matière de recherche. Si tel n'est pas le cas, nous pouvons néanmoins nous contenter quelques brillantes contributions. En lorsque nous parcourons l'évolution de la science géographique, nous remarquons que la question de l'alimentation n'a pas été aussi absente⁸³ qu'on ne le croirait. Quelques géographes ont saisi assez tôt l'enjeu que représentait la question dans le nouveau monde issu de la deuxième guerre mondiale. Cette prise de conscience se retrouve distillée dans les différents courants de la Géographie (Régionale, Rurale, Géopolitique, Economique, etc.), qui ont intégré le sujet dans leur objet d'étude, que ce soit à l'échelle mondiale, régionale ou nationale. Les plus connus à ce jour se sont entre autres, Santos⁸⁴ De Castro⁸⁵ et Sorre⁸⁶. Considérés comme des précurseurs de la « géographie alimentaire », ces auteurs ont développé des points de vue assez différents.

Par exemple, Sorre⁸⁷ a placé son propos dans le cadre de la Géographie humaine régionale⁸⁸. Il a mis l'accent sur les conditions de la vie humaine et les facteurs qui participent à l'influence de la vie de celles-ci sur la terre. Partant de là, il a considéré que la géographie se doit dans son analyse des phénomènes (humains) de « prendre en compte la dimension écologique humaine et le problème de l'alimentation » qu'elle étudie. Mieux, il postule que : « notre discipline, la géographie est en possession de méthodes souples et fécondes...pour prendre une vue d'ensemble des rapports complexes et mouvants ». Sans qu'il ne le dise explicitement, nous ressentons chez Sorre cette idée selon laquelle la Géographie doit appréhender les phénomènes de façon systémique, dans leur « complexité ». C'est dans ce sens qu'il est, dans le domaine alimentaire, un des précurseurs de l'approche par système dans l'étude de l'alimentation. Une

⁸² Géographie économique, géographie de la population, géographie de la santé, géographie urbaine, géographie rurale, etc.

⁸³ Dans son mémoire de Licence, M. Meier consacre une analyse bibliographique assez fouillée sur la place du sujet de l'alimentation dans la science géographique et les différentes approches proposées par la Géographie pour appréhender un tel sujet.

⁸⁴ Croissance démographique et consommation alimentaire dans les pays sous développés. Milieux géographiques et alimentation, 1967

⁸⁵ Géographie de la faim. Paris, Ed. Ouvrières, 1949

⁸⁶ Les fondements biologiques de la géographie humaine. Le milieu vivant et l'alimentation humaine de l'homme. Paris, Ed. Armand Colin, 1943

⁸⁷ Op. cite

⁸⁸ De La Blache Vidal P. 1922 : Principes de géographie Humaine. Paris, Ed. Armand Colin

approche qui sera remise au goût du jour par la Banque Mondiale au début des années 90 quand elle préconise une prise en charge de la question alimentaire non plus par la seule production de céréales mais par l'approche de la « sécurité alimentaire »⁸⁹.

Toutefois en préconisant une approche systémique en géographie, Sorre se rapproche et diverge en même temps de Castro dont la réflexion dans la série d'ouvrages intitulée “Géographie de la faim” reconnaît la dimension globale (dimension écologique) de la question alimentaire mais suggère une lecture politique d'inspiration socialiste, de rapport de classes, de domination et d'opposition Nord/Sud⁹⁰. Ce faisant, Castro récuse les analyses géographiques qui ont privilégié les rapports «homme-nature» dans le domaine de l'alimentation. Classé le plus souvent dans la catégorie des auteurs de la Géographie du Développement, Castro tire son originalité par une analyse fondée sur les impacts (la surexploitation des ressources naturelles, la famine, l'exode), d'une forme d'alimentation dominante et ne néglige aucun facteur qu'il soit politique, économique, physique ou social⁹¹.

A partir des années 50 et 60, l'alimentation se retrouve au cœur des préoccupations des responsables politiques notamment en Europe et en Chine. A leur tour les géographes s'emparent de plus en plus du sujet et élaborent différentes approches pour mieux connaître le sujet. Successivement, seront développées trois approches en fonction des courantes dominantes de la pensée géographique : l'approche tropicaliste développée par l'école de la géographie rurale, l'approche culturelle par l'école de la géographie humaine et l'approche par filière par l'école économique.

⁸⁹ Nous reviendrons plus loin sur la notion de sécurité alimentaire et ses implications

⁹⁰ Sur les pays occidentaux industrialisés Castro (1949) dira que « La science et la technique occidentales, orgueilleuses de leurs brillantes conquêtes dans le domaine des forces naturelles, auraient été fort humiliées s'il leur avait fallu confesser ouvertement leur échec presque total quant à l'amélioration des conditions de vie humaine sur notre planète. Leur silence réticent les rendit, consciemment ou non, complices des intérêts politiques qui avaient pour but de cacher la véritable situation d'énormes masses humaines que l'étau de fer de la faim enserrait en permanence ».

⁹¹ Castro professe la méthode géographique pour étudier le problème alimentaire mondial. Selon lui : « la plupart des études scientifiques qui s'attachent à ce sujet se bornent à examiner l'un de ses aspects seulement, projetant ainsi une vision unilatérale sur les problèmes d'ordre général... c'est cet état de choses qui nous poussé à examiner le problème sous un angle différent et d'un point de vue plus distant, qui nous permettrait d'obtenir une vision plus étendue... voilà pourquoi nous baserons notre étude sur la méthode géographique. Selon nous, c'est la seule méthode qui permette d'étudier le problème de la faim dans toute sa réalité ... il ne s'agit pas de la méthode descriptive de l'ancienne géographie mais bien de la méthode interprétative de la science géographique moderne (Ritter, Humboldt, Vidal De La Blache, etc.) ».

Ces différentes approches montrent simplement que les géographes ont compris l'importance de la place de l'alimentation dans la société moderne industrielle. Dans le fond, si l'on observe les régions de déploiements et les thématiques abordées, on se rend compte qu'elles reflètent aussi les méthodes et les stratégies mises en œuvre ici et là pour répondre à la demande alimentaire. De ce point de vue, elles renseignent sur la perception et la représentation - qui ne sont pas les mêmes selon les continents et les pays - que les populations ont avec l'alimentation.

La géographie rurale en soumettant l'approche tropicaliste pour comprendre les problèmes alimentaires dans les pays du Sud, appelle à l'analyse du milieu, des rapports entre les hommes et leur milieu naturel. Il s'agit d'une approche assez déterministe qui fait du milieu naturel (sols, climat, hydrographie, etc.) une contrainte ou une potentialité selon les aptitudes de la population et que l'agriculture représente l'activité dominante du système alimentaire. Dans les pays où encore cette forme d'agriculture est en vigueur, on considère que l'autosuffisance alimentaire est la condition mère du développement économique et social.

Développée dans les années 60, l'approche tropicaliste en se préoccupant d'établir une typologie des ressources⁹² en fonction des aptitudes et des contraintes pour l'activité agricole dans une région donnée, au service d'une population, a véhiculé de façon sous-jacente l'idée des limites qui existeraient et contraindraient l'utilisation de ces mêmes ressources (cette idée est intensément reprise dans les milieux écologistes). Poussée plus loin, cette idée contiendrait la fin de l'agriculture et partant celle de l'alimentation basée sur l'agriculture. Mais, Raffestin (1980)⁹³ nous éloigne d'un tel scénario lorsqu'il dit que ces ressources qui sont supposées « finies » un jour sont en fait des « ressources renouvelables qui nécessitent de la part de l'homme une gestion précise et correctement régulée pour que fonctionnent les écosystèmes agricoles ».

La complexification de l'alimentation et des modes de consommation conduit donc la science géographique à s'intéresser non plus aux produits alimentaires mais aux « comment » et aux « pourquoi » qui sous-tendent les formes d'alimentation rencontrées dans le monde. En agissant ainsi, la géographie pose l'alimentation comme un « objet » socio-spatial d'étude, relié à un

⁹² Précisons que la notion de ressource en agriculture dans les sens dont l'entendent les tropicalistes est assez discutée. Les développements les plus récents sur la notion sont de Claude Raffestin (1980) qui préfère à la place des ressources parler de “facteurs” ou de “ressources renouvelables s’agissant du sol et de l’eau”. Il démontre que : « les ressources ne préexistent pas aux sociétés, elle ne sont pas naturelles car leurs propriétés sont inventées par les sociétés et variables dans temps, selon les valeurs d’usage et d’échange que les sociétés leur attribuent ».

⁹³ Pour une géographie du pouvoir.

territoire et qui se transforme en fonction des dynamiques sociales⁹⁴. Dans cette perspective, la pratique agricole et alimentaire devient le produit des rapports socio-économiques qui se déroulent dans un espace. Donc, pour l'étudier, la géographie s'est affranchie de ses outils classiques et convoque les éléments sociaux, culturels et historiques qui influent sur une population donnée et qui conduisent à préférer et à organiser sa consommation alimentaire d'une façon spécifique. Cette façon d'appréhender l'alimentation s'appelle la géographie de la représentation et de la perception. C'est une approche culturaliste de l'alimentation qui a utilisé des méthodes quantitative et qualitative de recherches, méthodes empruntées à d'autres disciplines comme les statistiques, la sociologie et la psychologie.

Autre vision géographique de l'alimentation, c'est l'approche par filière. Développée par la Géographie économique, elle s'intéresse davantage à l'accroissement de la production agricole et à l'efficacité de la production de l'agro-industrie. Elle dépasse ou réduit (c'est selon) les approches initiées par la Géographie Rurale et par la Géographie Humaine. Elle considère l'alimentation comme un objectif économique, un marché qu'il faut atteindre grâce au développement d'une ou de plusieurs filières du secteur agricole en s'appuyant sur les avancées technico-scientifiques. C'est une vision spécialisante de l'agriculture, dont le développement a abouti dans beaucoup de pays à l'uniformisation de l'alimentation et des modes de consommation. Les tenants de cette approche perçoivent le monde comme un grand territoire qui est fait d'échanges et de commerces, et au sein duquel l'agriculture représente un secteur économique avec ses filières et sous-filières au même titre que l'industrie et les services.

Dans tous les cas, de nos jours, quelle que soit l'approche préconisée, il est extrêmement difficile de réduire l'étude de la question alimentaire et ses rapports à l'agriculture à une seule grille de lecture. Les différents angles d'analyse que la géographie propose sans compter celles d'autres disciplines comme la sociologie, le droit, l'économie et l'anthropologie témoignent le caractère complexe et global du sujet. Probablement, c'est cette difficulté à cerner le sujet dans sa pluridisciplinarité et la diversité de ses impacts qui ont fait évoluer la notion de l'alimentation à celles de système alimentaire et de politiques alimentaires.

⁹⁴ Une telle approche voudrait que l'alimentation soit un fait culturel et de civilisation spécifique à un territoire, à une population donnée. Ainsi elle a contribué à conforter un certain discours qui consiste à défendre les habitudes alimentaires et à dénoncer l'acculturation alimentaire. Cette vision statique de l'alimentation est à nos yeux inacceptable car elle refuse la redistribution des disponibles alimentaires vers les zones déficitaires sous prétexte qu'il faut promouvoir des solutions endogènes "cohérentes" par rapport aux héritages culturels et sociaux des populations des dites zones.

2. Politiques alimentaires et systèmes alimentaires

Aujourd’hui, quel sens faut-il donner aux systèmes alimentaires ? A quelle échelle spatiale faudrait-il les définir ? Jusqu’à quelle taille démographique et quel niveau de consommation d’un ou de plusieurs produits par une société peut-on considérer qu’un système alimentaire spécifique -qu’il est milicole ou rizicole- existe réellement ou n’existe pas ? Face à ces questions, il nous est difficile d’apporter une réponse définitive car les systèmes alimentaires n’ont jamais été posés ainsi ; même si nous reconnaissons que l’expression est usitée très couramment depuis la fin de la deuxième guerre mondiale. Sorre⁹⁵ aurait, probablement, après avoir établi en 1943 sa typologie des régimes alimentaires régionaux, identifié les systèmes alimentaires dominants si le problème était d’actualité. Ce sont la plupart du temps des auteurs engagés comme George⁹⁶, Ziegler⁹⁷ et Lacoste⁹⁸, Pisani⁹⁹, et d’autres, qui ont tenté, selon leur vision, d’expliquer les systèmes alimentaires mondiaux. Ses auteurs ont compris que si de nos jours l’alimentation d’un grand nombre de population ou de pays passe par un seul pays, cette position dominante entraîne un déséquilibre dans l’approvisionnement alimentaire des pays dépendants et confère aux pays dominateurs une influence économique et culturelle.

La mondialisation des produits alimentaires et des modes de consommation donne aux systèmes alimentaires qui en sont les véhicules un sens de pouvoir et de moteur d’expansion économique aux pays qui en sont les porteurs. Raffestin¹⁰⁰ a montré comment le contrôle et la gestion de vastes quantités des ressources alimentaires pouvaient constituer les fondements d’un pouvoir fabuleux. Il cite (1980, p. 234)¹⁰¹ l’exemple de «la position quasi-monopolistique des Etats-Unis sur le marché céréalier comme étant l’instrument de pouvoir d’une très grande efficacité dans la sphère de domination américaine ; ce d’autant plus que les marchés gagnés en préparent d’autres pour des produits industriels. Les systèmes alimentaires ont alors une vocation internationale ».

⁹⁵ Les fondements biologiques de la géographie humaine.

⁹⁶ Comment meurt l’autre moitié du monde.

⁹⁷ La faim dans le monde expliqué à mon fils.

Main basse sur l’Afrique.

Le droit à l’alimentation.

⁹⁸ Unité et diversité du Tiers-monde : des représentations planétaires aux stratégies sur le terrain Unité et diversité du Tiers-monde : des représentations planétaires aux stratégies sur le terrain.

⁹⁹ La sécurité alimentaire à l’échelle mondiale

¹⁰⁰ op. cite

¹⁰¹ Op. cite

Ainsi expliquée, l'alimentation nous apparaît être mise au service d'autres secteurs. Elle n'est plus cantonnée à satisfaire des besoins biologiques, elle participe plus d'une politique économique de domination plurisectorielle. Et à cet effet, elle est source de « relations dissymétriques »¹⁰² entre pays exportateurs et pays importateurs comme du reste l'ont été et le sont encore les matières premières dans quelques pays du Sud. Pire encore, elle engendre une fragilisation des territoires dominés en enlevant aux populations locales, acculturées au plan alimentaire, les raisons de développer leur agriculture traditionnelle de subsistance¹⁰³. Du coup, elle fait disparaître le lien séculaire entre agriculture, alimentation et terroir, un lien fondamental pour la durabilité des territoires. A supposer que ce scénario se réalise, il reviendra donc au pays du Sud de réinventer d'autres systèmes alimentaires car jusque-là les leurs étaient naturellement intégrés dans les politiques agricoles.

Quelle que soit la position sémantique qu'on voudrait privilégier, les systèmes alimentaires indiquent comment un pays ou un groupe de personnes s'organise pour se nourrir. C'est donc une stratégie locale, régionale ou nationale qui peut ou non concerner l'ensemble des activités qui participent à l'alimentation de la population. Dans ce sens, le système alimentaire se confond avec la politique alimentaire¹⁰⁴ qu'un pays se dote pour nourrir sa population. De ce point de vue, on peut considérer dont un système alimentaire existe dès l'instant qu'une politique alimentaire se présente avec les déclinaisons suivantes :

- D'abord, elle a une envergure spatiale et est inscrite dans un système économique, national, régional ou planétaire;
- Ensuite, elle englobe plusieurs activités dont une ou quelques-unes sont dominantes et se rapportent directement ou indirectement à la consommation de la population ;

¹⁰² Raffestin, op. cite

¹⁰³ cf. les systèmes alimentaires milicoles de transition

¹⁰⁴ L'interprétation de la notion de politique alimentaire s'est beaucoup modifiée au cours des années. Elle est passée de l'expression générique "produits alimentaires" qui désignaient les produits finis utilisés pour s'alimenter à celle des "produits alimentaires de base" qui désignent les produits agricoles plus ou moins universellement reconnus essentiels à l'alimentation des populations dans le monde. A partir de là, c'est la dimension planétaire de l'alimentation qui est mise en évidence par les organisations internationales. C'est dans ce sens qu'il faut comprendre qu'au début des années 80, l'OCDE mette l'accent sur les dimensions purement économique de la politique alimentaire en considérant celle-ci comme une stratégie qui envisage globalement le secteur agro-alimentaire et les mesures s'y rapportant en les plaçant dans une vaste perspective économique et politique. L'organisation estime aussi que lors de l'élaboration d'une politique alimentaire il est nécessaire de dépasser les considérations immédiates pour adopter une optique à moyen terme et qu'il vaut mieux éviter de recourir à des mesures ponctuelles, de portée limitée, essentiellement destinées à résoudre des crises à court terme.

- Et enfin, elle peut se reproduire grâce aux interrelations qui lient les éléments le composant aux autres sphères économiques.

A travers ces trois dimensions, on comprend que se soient les pays développés, en l'occurrence les Etats-Unis et les pays de l'OCDE, qui ont développé des systèmes alimentaires ouverts au reste du monde et qui vont dans le sens d'abord de leurs intérêts économiques. D'ailleurs, il n'est pas rare d'entendre dans certains discours une allusion claire au système alimentaire mondial (figure 6 et 8), régional ou local mais en même temps la référence à un système alimentaire national s'entend de moins en moins.

Figure 6. Les parts (en %) de marchés à l'export des produits agro-alimentaires

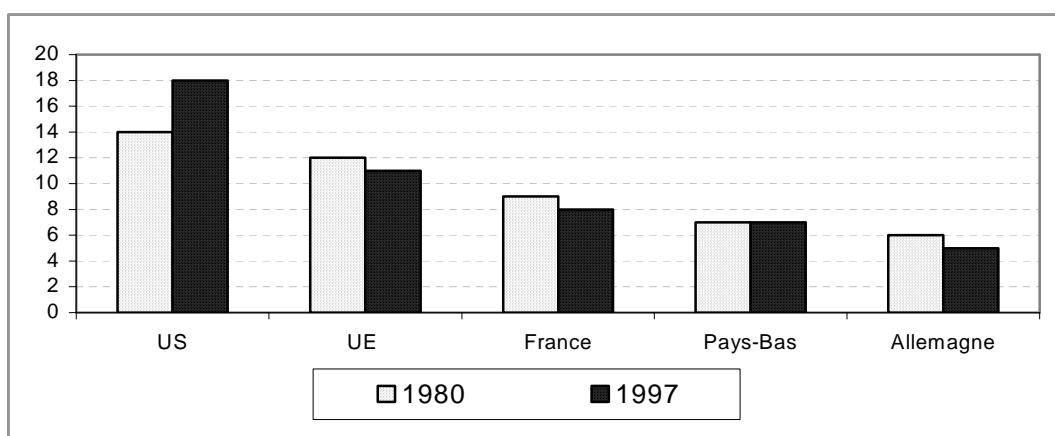


Figure 7. Les principales régions importatrices de produits agro-alimentaires (en %)

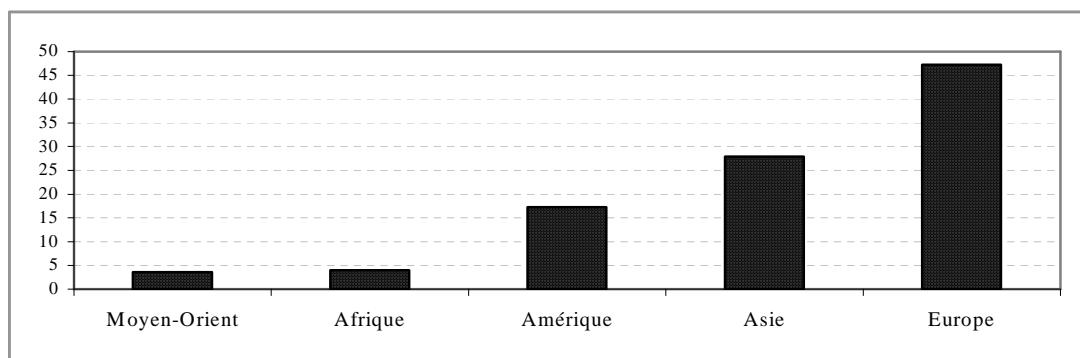


Figure 8. Le système alimentaire mondial : les principales routes du commerce agro-alimentaire

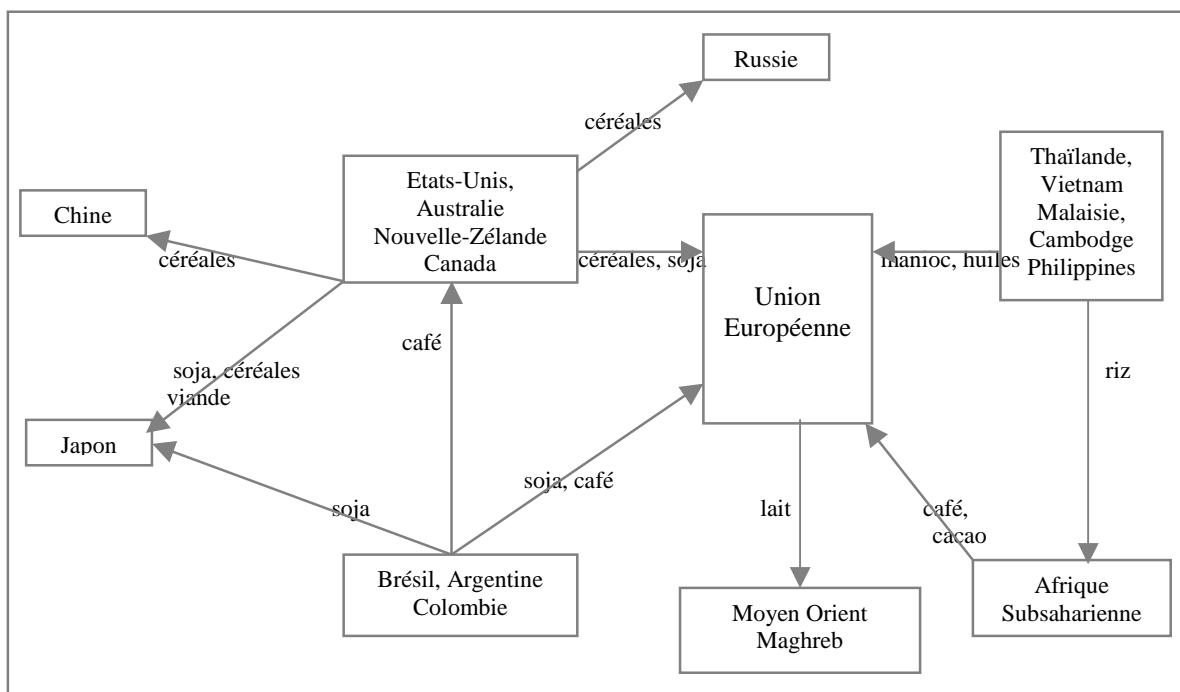
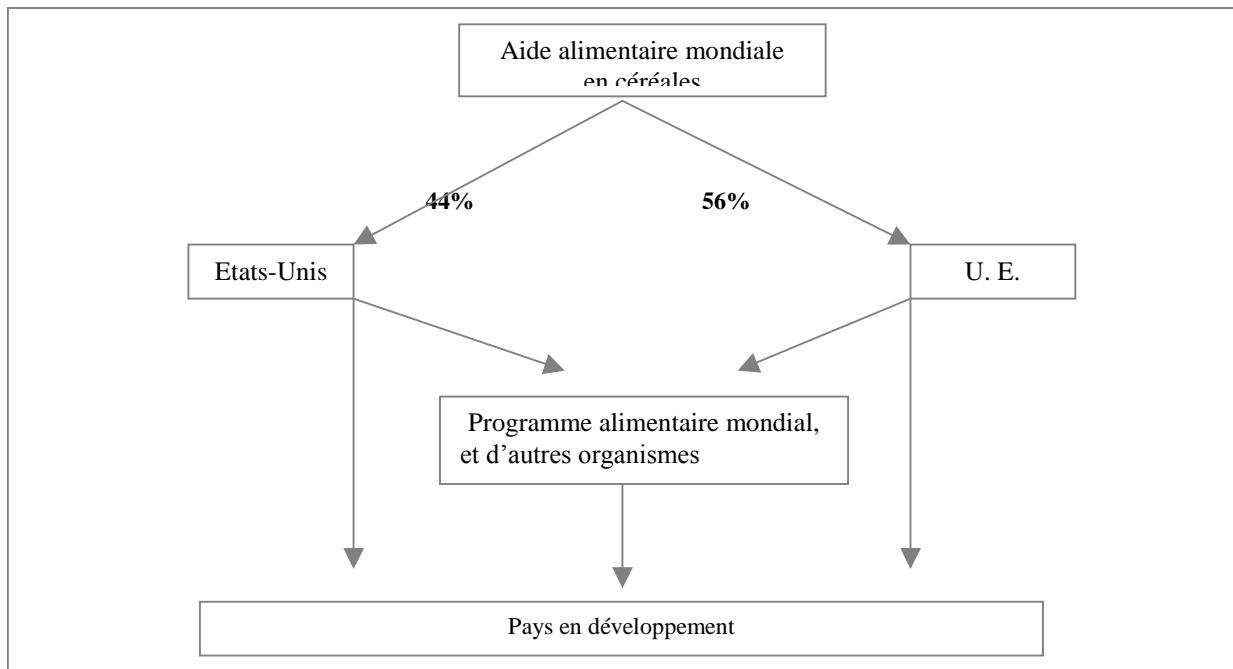


Figure 9. Les flux mondiaux de l'aide alimentaire
(Source : adapté de Erard et Mounier, 1984)



Les systèmes alimentaires sont donc un outil de domination aux mains pouvoirs politiques des pays développés qui transforment, reterritorialisent économiquement et culturellement les pays du Sud dans le but de répondre à des besoins extérieurs aux zones de production. Cette dissymétrie des rapports Nord / Sud ressemble à une version moderne de la politique canonnière des vieux pays colonialistes (Raffestin, 1980). D'ailleurs, Winston Churchill cité par Erard et Mounier (1984)¹⁰⁵ disait en 1941 que « l'importation de produits alimentaires dans les territoires allemands occupés était un faux humanisme et que le résultat de tels agissements ne pouvait aboutir qu'à la prolongation de la guerre et à l'aggravation de la misère humaine ».

A l'intérieur des pays du Sud ou entre les pays du Sud, il est arrivé que les produits alimentaires soient utilisés par les gouvernements pour imposer leur pouvoir. C'est par exemple le cas au Mali en 1993 lorsque le gouvernement, en conflit avec les rebelles Touaregs, décida de bloquer l'aide alimentaire internationale destinée aux populations sinistrées de la région. Mais plus récemment encore, nous avons vu le gouvernement du Soudan interdire aux organisations non-gouvernementales d'acheminer de l'aide alimentaire aux populations irrédentistes du Darfour.

L'autre dimension des systèmes alimentaires c'est la place qui est acquise par les organisations internationales dans l'expansion des systèmes alimentaires¹⁰⁶. Ces dernières appréhendent l'alimentation en terme de droit humain fondamental. Une position qui leur permet de mettre en place des mécanismes transnationaux de diffusion des produits alimentaires de base sous forme de Programmes d'aide ou de Programmes d'urgence. Sans que nous ne puissions leur imputer la responsabilité entière, elles ont servi néanmoins à entretenir l'agriculture productiviste des pays du Nord et à créer une sorte d'habitudes et de dépendance alimentaire entre le Sud et le Nord. D'ailleurs, ce n'est pas peut-être fortuit que la vulgarisation de l'approche sécurité alimentaire soit davantage le fait des organismes internationaux de développement comme la Banque Mondiale et les Nations Unies à travers la FAO, la PAM, le CILSS, etc.

L'évolution de la notion de politique alimentaire à celle de système alimentaire se traduit par un rapprochement des modes de production et consommation. C'est ainsi, au niveau des pays de

¹⁰⁵ Les marchés de la faim : L'aide alimentaire en questions.

¹⁰⁶ Au cours des années 60, la Banque Mondiale et des Fondations Privées, Rockefeller et Ford, ont mis l'accent sur la nécessité de financer la recherche agricole dans les pays du Sud. Plusieurs centres de recherches internationaux ont été créés dont l'Institut international de recherche sur le riz (IIRI en 1959), et le Centre pour l'amélioration du maïs et du blé au Mexique en 1963. Ces instituts ont élaboré de nouvelles variétés de céréales à haut rendement qui devaient assurer les besoins alimentaires croissants des pays du Sud du fait de la démographie galopante et les faire décoller au plan industriel.

l'OCDE et des pays d'Amérique du Nord, l'homogénéisation des modes de consommation et le confiage de la production d'aliments à l'agriculture productiviste et à l'industrie agro-alimentaire ont conduit à l'effacement des systèmes alimentaires locaux d'antan et à l'uniformisation modes de consommation des zones urbaines et rurales. Par contre, au niveau des pays du Sud, en Afrique subsaharienne plus particulièrement, le phénomène est beaucoup plus complexe. Les systèmes alimentaires traditionnels locaux n'ont pas toujours disparus. Mais la diffusion des modes et des produits de consommations de types occidentaux tend à créer des systèmes alimentaires déséquilibrés. Elle amène à la coexistence deux systèmes alimentaires ou alors elle crée un mélange de différents modes de consommation, traditionnelles et modernes¹⁰⁷.

Par ailleurs, l'emprise des systèmes alimentaires dominants est telle que dans certains pays du Sud, dont le Sénégal est un exemple, il est difficile de parler de l'existence d'une politique alimentaire au sens de l'OCDE. Car au Sénégal, il existe surtout des stratégies d'approvisionnement reconduites, transformées, réajustées une année sur l'autre en fonction des aléas climatiques mais surtout en fonction du marché international. C'est pourquoi par exemple, chaque année, le gouvernement réunie les professionnels du riz lors d'un comité interministériel pour fixer avec eux les quotas d'importation de riz nécessaires à la consommation du pays. Ainsi, le gouvernement s'assure de l'approvisionnement régulier des ménages urbains, tandis que pour ce qui est du milieu rural la stratégie consiste à laisser les paysans s'adonner à leurs cultures vivrières traditionnelles et durant la phase de soudure ou de pénuries, faire appel à l'aide alimentaire internationale.

3. L'évolution des systèmes alimentaires

Les systèmes alimentaires mondiaux ou mondialisés tels que nous les découvrons de nos jours témoignent le résultat d'un long processus de transformation des ressources naturelles. Un bref aperçu historique permet de différencier trois principales phases :

- La phase préagricole : Durant cette période les systèmes alimentaires correspondaient à des systèmes de prélèvements des ressources naturelles (cueillette, chasse et pêche) ;

¹⁰⁷ Cf. chapitre sur les systèmes alimentaires dans les centres urbains

- La phase agricole : Elle remonte à 10 mille ans avant notre ère et marque une évolution humaine notable en ce qu'elle marque le début de la production comme stratégie alimentaire. Nous assistons alors au changement des rapports homme-nature. Du prélèvement, l'homme passe à l'exploitation. Il exploite, transforme les écosystèmes naturels et crée des paysages agraires. C'est la naissance des systèmes agro-alimentaires, dénommés systèmes d'autosubsistance.

- La phase agro-industrielle : On peut considérer que c'est une phase qui a démarré avec les révolutions scientifiques et industrielles du XVIII^e et du XIX^e siècle et qui se poursuit encore de nos jours. Elle marque la fin du système alimentaire apparu sous l'âge agricole en ayant notamment contribué à accroître les variétés et productions agricoles et à améliorer la productivité des semences. Au cours de cette période, les produits agricoles sont insérés dans un processus économique et dans certains cas sont considérés comme des matières premières destinées à la transformation. Ainsi se sont créés des réseaux ou des systèmes de relations entre l'industrie, l'agriculture et les gouvernants dans le but de subvenir aux besoins mutuels des uns et des autres mais également de répondre aux besoins en alimentation de la population.

La révolution industrielle a ouvert une nouvelle ère de consommation alimentaire dans les pays développés grâce d'une part à la mise en place d'un système agro-alimentaire mondial et d'autre part à la quasi-disparition de l'autoconsommation du fait de la réduction des masses rurales, de la généralisation du revenu monétaire et en même temps de la transformation des cultures traditionnelles vivrières. C'est dans cet élan, qu'à partir des années 50, le système agro-alimentaire américain s'affirme comme un des principaux modèles alimentaires à vocation planétaire. Trois facteurs vont faciliter son exportation et son expansion. Premièrement, il y a l'état économique post-guerre de l'Europe qui a permis une facile duplication du modèle agricole américain. Deuxièmement, c'est l'alignement de l'agriculture sur le système de production industrielle et la création de conglomérats agro-alimentaires utilisant tous les secteurs de l'économie. Et troisièmement c'est la "Révolution verte" dans les pays du Sud (en Asie, au Moyen-Orient, en Amérique Latine et en Afrique). De nos jours, l'exportation de modèle agro-alimentaire américain se fait grâce à une position d'avant garde des Etats-Unis au plan scientifiques (organismes génétiques modifiés, la bio-alimentation) et la publicité alimentaire.

Section II. Les systèmes alimentaires au Sénégal

Avant d'aborder en détail les systèmes alimentaires sénégalais, il nous semble important de préciser quelques notions largement usitées et dont le sentiment d'évidence de leur signification cache néanmoins quelques confusions. Ces notions sont au nombre de trois : l'autosuffisance alimentaire, la sécurité alimentaire et l'auto-provisionnement en céréales. Apparues à des périodes distinctes, les deux premières notions témoignent la recherche constante à travers le monde de trouver une solution à la demande de consommation alimentaire en premier mais par la suite de prendre en compte les dimensions ou les implications économiques et politiques de l'alimentation.

1. Evolution sémantique et stratégique

Avant d'analyser les systèmes alimentaires pratiqués au Sénégal, nous proposons de revenir sur l'évolution de la notion d'autosuffisance alimentaire jusqu'à celle de l'auto-provisionnement, en passant par la sécurité alimentaire.

1. 1. La notion d'autosuffisance alimentaire

La définition la plus communément admise considère qu'un pays est autosuffisant lorsque les besoins alimentaires de sa population sont satisfaits dans la mesure du possible par les approvisionnements nationaux. C'est pourquoi, pendant très longtemps, l'agriculture a été considérée comme le secteur d'activité par lequel l'objectif d'autosuffisance pouvait se réaliser ; d'où la notion d'agriculture de subsistance¹⁰⁸ ou d'agriculture vivrière. Jusqu'à la fin des années 80, le concept d'autosuffisance alimentaire était ainsi le concept dominant dans les différentes politiques agricoles mises en œuvre au Sénégal. Il s'inscrivait dans le cadre général de l'extension du concept de développement autocentré.

Il est vrai, nous l'avons vu dans l'évolution des systèmes alimentaires, que traditionnellement la fonction de l'agriculture était seulement de nourrir la population. Cette perception est restée ancrée dans les esprits et elle serait selon Santos (1967, p.163) « à l'origine de beaucoup de

¹⁰⁸ Milton Santos, op. cite

confusions dans les régions sous-développées entre des expressions comme milieu fermé et agriculture de subsistance, économie fermée et économie de subsistance ». De son point de vue, « l'agriculture de subsistance est une activité agricole spécifique ». Et que, plus qu'une perception, « elle correspond à un niveau de développement et traduit les capacités techniques d'une société à utiliser ou à s'affranchir de son environnement pour se nourrir ».

Ainsi passé le stade agricole des systèmes alimentaires, stade durant lequel l'autosuffisance était presque un objectif naturel de l'agriculture, la notion revient en force à partir du XIX^e dans les pays industrialisés pour servir de stratégie de développement aux autres secteurs de l'économie. En 1957, dans le cadre de la reconstruction, les pays européens membres du Marché Commun inscrivent l'autosuffisance alimentaire parmi leurs premiers objectifs à réaliser et un peu plus tard ils adoptent la Politique Agricole Commune (PAC) sans compter la dimension agro-alimentaire du plan Marshall. La Chine de Mao fera de même ainsi qu'un bon nombre des pays du Sud. Cette conception progressiste de l'autosuffisance alimentaire, axée sur l'idée que la nature doit être transformée et adaptée aux besoins des populations, s'inspire des stratégies agro-alimentaires et industrielles développées avec succès par les Américains sur un arrière-plan idéologique¹⁰⁹.

Avec le recul, nous nous rendons compte qu'il y a eu deux façons pour réaliser l'autosuffisance alimentaire. Dans un premier temps, il y a eu l'agriculture d'autosubsistance de terroir et dans un deuxième temps, il y a eu l'agriculture moderne productiviste sur de grands espaces. Cette dernière forme d'agriculture s'est répandue dans de nombreux pays. À travers les exportations, elle a répandu sa production dans les pays à agriculture de rente (faisant disparaître ces derniers), entraînant la marginalisation ou l'abandon pur et simple des agricultures vivrières locales qui y étaient pratiquées auparavant. Malgré ses performances et sa contribution à l'accroissement des disponibilités alimentaires mondiales, l'agriculture productiviste n'en a pas résolu pour autant le problème alimentaire au niveau planétaire. Mieux, les expériences de la Révolution Verte dans les années 60 et 70 ont démonté que l'accroissement quantitatif de la production agricole n'est pas une condition suffisante pour réaliser l'autosuffisance alimentaire dans un pays. Car, on a assisté à des véritables paradoxes dans des pays comme l'Inde, l'Ethiopie ou le Brésil. Par exemple, la FAO estime que la production agro-alimentaire dépasse de 25 % les besoins en

¹⁰⁹ En référence aux visions taylorienne et fordiste, les pays du Marché Commun, notamment la France, se lancent dans une politique d'intensification de la production agricole céréalière pour l'importation et l'appui du processus d'industrialisation.

nourriture de la population totale mais en même temps 10 % de cette population est en situation de sous-nutrition (encadré ci-dessous).

L'autosuffisance nationale en produits de base contribue-t-elle à la sécurité alimentaire ?

L'autosuffisance nationale en aliments de base n'est pas nécessairement favorable à la sécurité alimentaire. L'Inde est parvenue à cette autosuffisance et cela n'empêche qu'il y subsiste une malnutrition massive : l'autosuffisance a été obtenue non seulement grâce au fait que la révolution verte a permis d'accroître les rendements et la production du riz et du blé, mais aussi grâce à la persistance d'une pauvreté importante, quoiqu'en déclin. C'est en partie parce que les pauvres ne peuvent pas acheter suffisamment d'aliments de base, c'est-à-dire à cause de l'insuffisance de la sécurité alimentaire des ménages, que la production vivrière est «suffisante».

Lorsqu'ils se développent, de nombreux pays abandonnent progressivement la production vivrière pour exploiter leur avantage comparatif dans le secteur des cultures de rente ou dans la production industrielle, qui permettent d'exporter pour acheter davantage de nourriture. Si, comme c'est le cas en Malaisie, ces exportations accroissent le revenu salarié des pauvres, la diminution du taux d'autosuffisance peut améliorer la sécurité alimentaire des familles. En Amérique latine et dans les Caraïbes, les importations d'aliments de base ne représentaient que 0,9 % du commerce mondial de ces produits en 1962-1970 et cette proportion est montée jusqu'à 5,7 % en 1989-1997, parallèlement à de grands progrès en matière de nutrition. En revanche, l'évolution similaire observée durant la même période en Afrique subsaharienne (de 2,7 à 4,7 %) ne s'est pas accompagnée de progrès comparables, car peu des pays concernés ont réussi à accroître notablement l'emploi dans les secteurs autres que la production vivrière et leurs exportations, et en conséquence la capacité du pays ou des particuliers d'acheter des aliments de base importés ne s'est guère améliorée.

Dans le processus de développement, l'évolution du degré d'autosuffisance en aliments de base passe généralement par deux phases. Dans la première phase, les importations nettes de ces aliments diminuent, car la production nationale augmente et est absorbée par la population, dont l'état nutritionnel s'améliore en conséquence. Dans la deuxième phase, les importations nettes augmentent, car lorsque le pays atteint un stade de développement plus avancé, les travailleurs quittent l'agriculture et la consommation alimentaire évolue (à mesure que la population est mieux nourrie et moins pauvre) au profit des produits animaux, dont la production nécessite deux à six fois plus de céréales par 1 000 calories de consommation humaine, que la consommation directe de céréales ou de pain. En Extrême-Orient, le déficit est tombé de 8,4 % dans la première phase (1962-1970) à 4,7 pour cent en 1983-1988. Dans la deuxième phase, il est remonté jusqu'à 10,3 % en 1995-1997. Durant les deux phases, la malnutrition a beaucoup reculé. Dans ces conditions il faut se demander si l'accroissement du taux d'autosuffisance pour les aliments de base est un moyen efficient d'améliorer la sécurité alimentaire des familles ?

Source : http://www.fao.org/docrep/x4400f/x4400f11.htm#P1471_100096

En Afrique subsaharienne, la réalisation de l'autosuffisance alimentaire complète n'a pas jamais été constatée même dans les pays les plus favorablement pourvus en ressources naturelles. Des situations contrastées ont accrédité l'idée assez répandue auprès des organismes internationaux (FAO, Banque Mondiale) selon laquelle le principe de l'autosuffisance alimentaire complète ne doit pas être un objectif à atteindre pour tous les pays car ce sont les spécificités agro-écologiques et politico-économiques qui doivent commander le niveau d'autosuffisance que chaque pays devrait tenter de réaliser (Azoulay et Dillon, 1993). C'est en tenant compte de toutes ces contraintes, que beaucoup de pays ont considéré que l'objectif de l'autosuffisance n'est pas suffisamment opérant pour résoudre les problèmes alimentaires et par conséquent qu'il était

nécessaire de lui adjoindre la notion de sécurité alimentaire. Il s'agit là de la recherche d'une plus grande autosuffisance alimentaire doit être intégrée dans une stratégie de sécurité alimentaire et nutritionnelle, elle-même partie d'une stratégie agricole, elle-même partie d'une stratégie globale de développement. L'autosuffisance ne peut être écartée en tant que telle, mais doit être incluse au sein d'une stratégie alimentaire globale et donc modulée suivant les conditions agro-climatiques, les structures socio-économiques de la production et les différentes filières de production (Azoulay, Dillon, 1993).

1.2. La sécurité alimentaire : la solution alimentaire par l'altérité

L'expression « sécurité alimentaire » a commencé à entrer dans le langage courant au lendemain de la première Guerre Mondiale après qu'on s'est rendu compte qu'un pays pouvait dominer un autre en contrôlant son approvisionnement alimentaire. L'alimentation qui était jusque-là perçue comme un produit agricole voire industriel devenait un moyen de domination, une arme « soft » que des pays utilisent dans les relations internationales. C'est à cette époque que l'alimentation a acquis une signification de sécurité nationale, impliquant au niveau des pays la constitution de stocks d'aliments dits stocks stratégiques et de sécurité et mais aussi la mise en place de politiques de soutien à l'agriculture. C'est dire donc qu'à ses débuts, la sécurité alimentaire sous-entendait la préservation des souverainetés nationales en matière alimentaire, d'où son rapprochement avec les principes qui commandent l'autosuffisance alimentaire. Cette vision faisait de l'agriculture et de la production les deux piliers de la sécurité alimentaire.

Quelques années plus tard, force est de constater que le concept a beaucoup évolué. Par exemple, de nos jours, lorsque nous parlons de la sécurité alimentaire en Afrique, nous pensons forcément à la FAO ou à la Banque Mondiale. En effet, ces deux institutions ont développé des approches assez similaires pour faire face aux problèmes alimentaires rencontrés en Afrique. C'est ainsi, au niveau de la FAO (1983), on considère que la sécurité alimentaire existe dans un pays :

« Lorsque tous les êtres humains ont, à tout moment et en tout lieu, un accès physique et économique à une nourriture suffisante, saine et nutritive pour mener une vie saine et active »¹¹⁰.

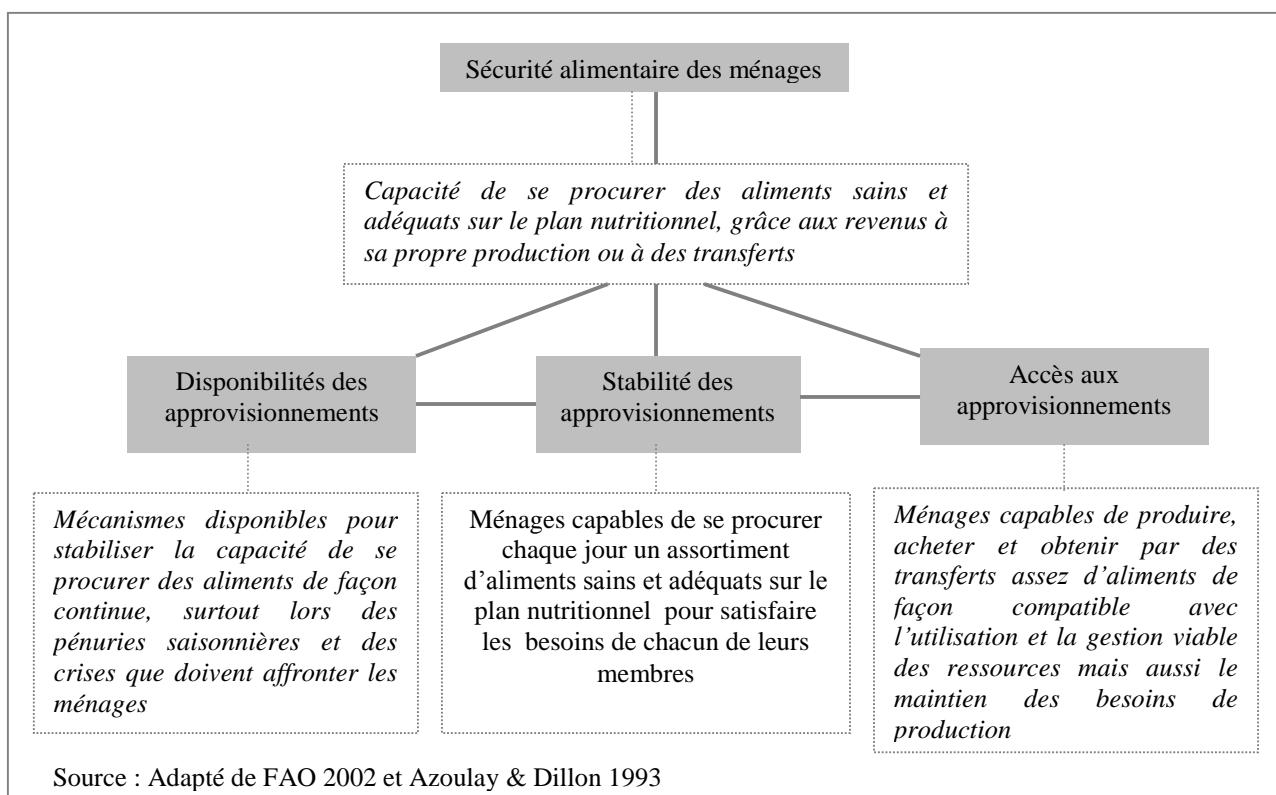
¹¹⁰ FAO, Rapport général sur la sécurité alimentaire mondiale. 1983

Quant à la Banque mondiale (1986), elle définit la sécurité alimentaire comme étant :

*« L'accès de tous les individus à tous les moments à suffisamment de nourriture pour mener une vie saine et active »*¹¹¹.

Ces deux définitions sont à la fois proches et complémentaires. Comme on le voit (figure 10), elles mettent l'accent sur l'offre de produits alimentaires, sur les capacités financières des populations à les acheter et sur la disponibilité de ces produits sur le marché.

Figure 10 : Les composantes de la sécurité alimentaire au niveau des ménages



La perspective consistant à fonder les stratégies alimentaires non plus sur l'augmentation de la production agricole céréalière traditionnelle dans chaque pays mais sur l'amélioration des revenus des paysans convergeait parfaitement avec les principes fondamentaux des politiques d'ajustement structurel qui commençaient à se mettre en place à cette époque dans beaucoup de pays de l'Afrique subsaharienne. Par exemple pour Azoulay et Dillon (1993)¹¹², « certaines

¹¹¹ La pauvreté et la faim, la sécurité alimentaire dans les pays en développement : problèmes et options. 1986

¹¹² Op. cite

dimensions du concept de sécurité alimentaire s'intègrent parfaitement dans le paradigme de l'ajustement et autorisent cette adéquation ». Pour ces deux auteurs, appliquée en l'Afrique « la place accordée aux importations commerciales et à l'aide alimentaire dans les disponibilités alimentaires correspond aux politiques de libéralisation du commerce extérieur, au processus d'intégration croissant dans le commerce international et à la spécialisation internationale dans les productions traditionnelles d'exportation proposée aux pays d'Afrique subsaharienne par le FMI et la Banque Mondiale ».

En même temps que la sécurité alimentaire s'insère parfaitement dans une orientation économique libérale, elle marque l'émergence au niveau international d'une nouvelle approche face aux multiples problèmes qui sont posés par l'alimentation mondiale. Cette approche alimentaire planétaire est une approche qui se veut humaniste. Elle se fonde sur le droit à la nourriture pour tous mais demeure en cohérence parfaite avec la logique du marché ouvert selon lequel les principes de base sont la disponibilité des produits et les échanges qui en découlent.

Cette conception qui privilégie le commerce planétaire des produits alimentaires est apparue seulement à la fin des années 70, et ce après quelques séries d'échecs. Car en 1974, à la conférence mondiale sur la Sécurité alimentaire, au moment où les stocks mondiaux de produits agro-alimentaires étaient insuffisants à cause des pertes de récoltes dans de grands pays producteurs, l'idée qu'une alimentation humaine appropriée dépendait de la production agricole était acceptée par tous. Ce qui signifiait pour la communauté internationale que les fléaux liés à la faim et à la malnutrition dans le monde allaient disparaître grâce à une augmentation significative de la production agricole mondiale. A la fin des années 70, la production agricole mondiale s'était considérablement redressée sans pour autant que les problèmes alimentaires (faim, pénurie, soudures, etc.) ne disparaissent. Au contraire, ils continuent à atteindre des proportions importantes inquiétantes comme lors de la famine dans le Sahel. C'est donc la persistance de ses problèmes qui a convaincu la communauté internationale à considérer que, plus que la disponibilité des aliments, c'est la capacité d'accéder aux aliments, donc de les acheter, par toutes les catégories de la population qui représente la question cruciale pour atteindre la sécurité alimentaire. En Afrique, cette prise de conscience ou prise de position s'est traduite par la création d'organisations régionales (CILSS, RPCAS¹¹³) dont la vocation est de

¹¹³ Réseau de prévention des crises alimentaires au Sahel.

contribuer aux échanges des productions agricoles mais également par la création de marchés céréaliers.

Après avoir brièvement rappeler l'historique de la notion de sécurité alimentaire et sa traduction en politique alimentaire en Afrique subsaharienne, on se rend compte encore une fois, que dans la perspective de l'analyse géographique, elle est loin d'être uniquement une approche institutionnelle ou politique de l'alimentation. En tant qu'objectif à atteindre dans un pays, dans une région ou dans un village, elle convoque trois notions à fortes connotations spatiales, à savoir : la disponibilité des aliments, la stabilité spatiale et l'accès à ces aliments¹¹⁴. Une telle approche envisage l'alimentation d'une façon transnationale et sous-entend une différenciation entre les échelles spatiale de production, les échelles de stockage et les échelles de consommation. L'alimentation est alors perçue comme un produit intégré au commerce international, qui subie au même titre que d'autres produits (en l'occurrence le textile et le pétrole) les fluctuations du marché international. Le mécanisme des aides alimentaires mis en œuvre pour éviter les conséquences fâcheuses inhérentes au fonctionnement du marché apparaît davantage comme un moyen d'entretenir la satisfaction de la demande alimentaire (car les aides font partie du système alimentaire et commercial mondial) que pour stimuler le développement agricole dans les pays déficitaires.

1. 2. 1. Les limites de la sécurité alimentaire

Après quelques années de mise en œuvre, l'une des critiques qu'on pourrait faire à la sécurité alimentaire comme stratégie, c'est le fait qu'elle ne semble pas se soucier du développement agricole des pays faiblement producteurs. En effet, en privilégiant les échanges, la disponibilité sur le marché et l'achat pour combattre la faim dans le monde, elle participe à entretenir la précarité des agricultures dans les pays faiblement producteurs et la dégradation de leurs ressources naturelles, utilisées principalement pour les cultures d'exportation.

¹¹⁴ La FAO explique les notions de disponibilité, de stabilité et d'accès de la façon suivante : « la disponibilité d'aliments signifie qu'en moyenne l'offre doit être suffisante pour répondre aux besoins de consommation. La stabilité suppose de réduire au minimum le risque que, pendant les années ou les saisons difficiles, la consommation alimentaire puisse tomber en dessous du seuil de consommation requis. Quant à la notion d'accès, elle vise à attirer l'attention sur le fait que, même en cas de disponibilités abondantes, de nombreuses personnes connaissent encore la faim parce qu'elles sont trop pauvres pour produire ou acheter la nourriture dont elles ont besoin. En outre, si la satisfaction des besoins alimentaires implique l'exploitation de ressources naturelles non renouvelables ou la dégradation de l'environnement, il n'y a aucune garantie que la sécurité alimentaire se maintienne à long terme.

Si nous nous inscrivons dans la logique de la sécurité alimentaire et si nous supposons que celle-ci fonctionne comme prévue, il ne devrait pas y avoir de problèmes alimentaires dans le monde. Car, les pays déficitaires sont censés s'approvisionner sur un marché régulièrement approvisionné par les pays grands producteurs. Ce qui est loin d'en être le cas. La réalité est que finalement, après des années de mise en application des principes de la sécurité alimentaire et de l'ajustement structurel, l'approche sécurité alimentaire n'a pas permis d'enrayer les problèmes alimentaires. Le système imaginé par la FAO et la Banque mondiale fonctionne assez bien dans les pays développés, entre eux ou entre eux et quelques autres pays où les infrastructures, la logistique et le pouvoir d'achat existent pour permettre les échanges.

En revanche, dans les pays en développement, si nous prenons l'exemple du Sénégal, nous constatons que ce type de politique alimentaire n'aide pas à satisfaire les besoins en alimentation des populations. Elle ne peut pas le faire d'autant plus par son fonctionnement, elle repose sur le commerce. Elle entraîne l'exclusion d'un bon nombre de la population rurale dont les revenus monétaires sont faibles. Et si éventuellement elle arrive à concerner les populations rurales, elle participe plus à déstabiliser les agricultures locales car les populations locales ne trouvent souvent que peu d'intérêt à produire leurs cultures vivrières traditionnelles dans la mesure où ces dernières sont fortement concurrencées par les importations, en plus des nouvelles habitudes alimentaires qui se créent chez elles. Donc finalement, compte tenu de la croissance de la population urbaine dans les pays africains, la politique de sécurité n'a fait que consolider l'altérité des régimes alimentaires et affaiblir la production agricole nationale.

A titre d'illustration pour une déstructuration, l'exemple du Sénégal nous semble suffisamment éclairant. En ayant fondé la base de sa politique alimentaire sur le commerce depuis les années 30, notamment sur l'importation du riz, le Sénégal n'arrive pas modifier les habitudes alimentaires qui se sont ainsi créés (à la suite des nombreuses années d'importation du riz) pour les faire correspondre avec les productions agricoles nationales. Lorsque nous étudierons les systèmes alimentaires du Sénégal et les modes de consommation, nous montrerons que l'ouverture du pays sur le modèle alimentaire occidental et le fait de choisir une agriculture fondée sur le modèle de l'agro-exportation représentent des causes profondes qui ont hélas contribué à mettre en crise les agricultures vivrières locales et qui ont entraîné de nouveaux régimes alimentaires, lesquels n'ont plus rien à voir avec la production agricole nationale.

En termes de politiques alimentaires, les exemples des pays comme l'Inde, le Brésil et le Sénégal dans une bonne mesure pour le continent africain démontrent les limites inhérentes soit à la l'autosuffisance alimentaire soit à la sécurité alimentaire comme approches stratégiques. Même si l'une et l'autre ont contribué à améliorer l'accès aux aliments de base dans le monde, il n'en reste pas moins que dans beaucoup de pays les problèmes alimentaires (productions agricoles adaptées) ou les problèmes liés à la disponibilité et à l'accès aux aliments restent non résolus. Donc, dans ce contexte, envisager la sécurité alimentaire à l'échelle planétaire reste une intention honorable mais peu réaliste.

Mais en même temps, en rendant opérationnel le concept et en faisant de l'alimentation un commerce au même titre que les armes et les chaussures, il faut se préparer à faire face aux conséquences sociales et environnementales qui inévitablement vont se poser du fait de l'abandon ou la marginalisation des cultures vivrières qui étaient autrefois la base de l'équilibre alimentaire et économique dans un grand nombre de pays du Sud. Ces problèmes que nous craignons ont commencé à se poser obligent. Et depuis quelques années, ils obligent à repenser le sens et l'analyse qui étaient portés sur les concepts d'autosuffisance et de sécurité alimentaire ainsi que les stratégies alimentaires qui en découlaient.

Désormais, autosuffisance et sécurité s'avèrent plutôt complémentaires¹¹⁵ et efficaces quand elles sont traduites en politiques agricoles ou en politiques alimentaires. Elles sont appréhendées à deux niveaux (Azoulay et Dillon, 1993) : au niveau national avec les notions de politiques et de stratégies alimentaires, et au niveau des ménages. La prise en compte de ces deux niveaux nous paraît bien indiquée car elle permet d'intégrer la composante sociale de l'agriculture familiale qui concentre plus 60 % de la population au Sénégal et qui était marginalisée dans la conception des politiques agricoles et alimentaires. La marginalisation de cette catégorie de la population dont les revenus sont également parmi les plus faibles du pays dans la définition des stratégies alimentaires a contribué sans aucun doute à entretenir le caractère chronique et durable de l'insécurité alimentaire au Sénégal. Donc, remettre l'agriculture au centre des stratégies alimentaires nous paraît comme une voie nouvelle pour développer des mécanismes locaux d'auto-provisionnement et d'autonomie alimentaire fondés sur la production agricole locale.

¹¹⁵ En effet, le concept de sécurité alimentaire inclut deux composantes qui manquent à l'autosuffisance alimentaire : la stabilité des produits alimentaires et l'accès aux denrées alimentaires. Quant à l'autosuffisance, elle met l'accent sur la production.

1. 3. De l'auto approvisionnement en céréales ou l'autonomie alimentaire : l'émergence du territoire alimentaire fonctionnel

Le concept de l'auto approvisionnement alimentaire que nous suggérons est une approche de rupture par rapport aux méthodes jusque là utilisées au Sénégal. Il s'oppose à cette approche qui veut toujours que l'alimentation, urbaine et plus en plus rurale, s'accomplice par une forte relation à l'altérité. L'idée est simple, elle suppose que la base alimentaire est assurée par des ressources et productions agricoles endogènes. Elle repose sur le développement de la culture céréalier qui est considérée comme la base du régime alimentaire dans une zone donnée pour la satisfaction de la demande de consommation de la population. En ce sens, elle est un processus endogène qui peut se dérouler à plusieurs niveaux de l'organisation socio-spatiale. Il intègre les logiques culturelles et les rationalités économiques propres à chaque catégorie socio-ethnique dans le domaine de la production agro-alimentaire.

L'auto approvisionnement ou l'autonomie céréalier nous paraît mieux approprié pour le Sénégal du fait de la faible densité du réseau routier du pays, des difficultés liées à la conservation, au transport et à la diffusion des produits agricoles depuis et vers les villages. D'aucuns y verront une approche moins ambitieuse certes. Mais il s'agit d'une approche qui présente l'avantage d'être plus opérationnelle, qui vise et incite les personnes qui ont des revenus faibles à produire pour se nourrir en premier ; bref, une sorte de développement endogène.

Comme nous l'avons démontré, l'élargissement de la notion d'autosuffisance à celle de sécurité alimentaire n'a pas suffi pour régler les problèmes alimentaires, même si ce passage traduisait le souci pour la communauté internationale de trouver la solution face aux besoins alimentaires des populations des pays en développement. Mais en même temps, cet élargissement a induit un déplacement de l'échelle des solutions, qui sont passées du national au mondial par le biais du commerce, sans pour autant bouger l'échelle d'observation du problème, qui reste local et villageois. Ce changement d'approche a fait que les pays en développement ont adapté leurs politiques alimentaires à l'économie de marché (avec l'application des programmes d'ajustement structurel) mais sans finalement réussir à résoudre leurs problèmes alimentaires.

1. 3. 1. De l'émergence du territoire alimentaire fonctionnel et viable

L'auto-provisionnement alimentaire que nous préconisons est donc une approche de rupture par rapport à ce qui a été fait jusque-là. En ce sens, elle suppose l'existence d'une base territoriale pertinente pour des activités agricoles adaptées à la demande de consommation et qui est en adéquation avec une population donnée, dans le respect des équilibres naturels et des traditions socio-culturelles. Dans le cas du Sénégal, cette base territoriale est forcément l'espace rural départemental et régional que nous assimilons à un « espace de développement» pour parler comme Brunet (1994) ou mieux à un espace alimentaire¹¹⁶. Nous le définissons au double plan économique et politique.

- Au plan économique, il s'agit d'un espace intermédiaire que nous situons entre l'exploitation agricole familiale, villageoise et l'agriculture nationale ;
- Au plan politique, nous considérons que cet espace correspond au territoire décentralisé qui a été créé en 1996¹¹⁷ (les collectivités locales) pour servir de base de développement local. Autrement dit, c'est un espace à partir duquel les décisions qui sont prises au plan agricole ont plus de chances d'être en cohérence avec les spécificités agro-climatiques et les attentes alimentaires de la population qui l'habite que si elles provenaient du pouvoir central.

La base territoriale dans laquelle s'effectue la politique d'auto-provisionnement céréalier rappelle, à bien des égards, la notion d'espace alimentaire dont parlait produits M. (1995) au Burkina Faso et qu'il définissait comme «l'étendue territoriale sur laquelle le paysan s'autofournit en aliments, qui dépasse l'aire de production et touche la flore et la faune entourant ce lieu »¹¹⁸. Bien entendu, en ce qui nous concerne, la base territoriale, donc «l'espace alimentaire», dont nous parlons est beaucoup plus étendue que celui de produits qui semble signifier le village.

L'identification de cadres territoriaux fonctionnels dans le domaine agro-alimentaire participe des réponses à la demande alimentaire que pose une population au même titre que peuvent l'être d'autres réponses comme la création de marchés céréaliers, le soutien des prix à l'importation ou à la consommation, etc. L'efficacité du système alimentaire (production agricole, importations de denrées, marchés, politique de revenu, etc.) dépend en grande partie de l'enracinement et de

¹¹⁶ Dans nos recommandations à la fin du texte, nous suggérons des espaces alimentaires, cf. la nouvelle carte agricole du Sénégal.

¹¹⁷ Cf. Transformations du monde rural sénégalais. Le cas de la Communauté rurale de Ngoundiane. Université de Genève, 2001

¹¹⁸ Evolution de la production et de la consommation en milieu rural au Burkina Faso.

l'adéquation de celui-ci dans un cadre territorial adapté. Ce qui signifie en d'autres termes, en reprenant Tollens (1995)¹¹⁹ qu'il faut tenir compte des traditions alimentaires et de la culture locale car manger est un événement social et culturellement codifié. Les contraintes rencontrées dans les pays en développement pour satisfaire la demande alimentaire selon la notion de sécurité alimentaire confortent ce point de vue et illustrent l'intérêt de penser local et régional dans ce domaine.

Lorsque des systèmes agricole et alimentaire et souffrent de l'insuffisance de voix de communication ou de transport comme c'est le cas au Sénégal et dans beaucoup d'autres pays en développement, la définition d'une base territoriale limitée de production, de diffusion et de consommation peut représenter une alternative efficace. Car pour les populations, en même temps qu'elles privilégient la proximité, la base territoriale agro-alimentaire s'avère le lieu de l'auto-organisation pour produire prioritairement non pour l'extérieur mais dans le but d'assurer de la façon la plus autonome possible la satisfaction de leurs besoins fondamentaux (Campagne, 1995)¹²⁰. C'est aussi une approche par l'espace qui permet de réhabiliter les cultures vivrières traditionnelles (mil, sorgho et maïs) délaissées au profit des cultures de rente (arachide et coton), mais aussi de réhabiliter les systèmes alimentaires traditionnels et en même temps de remettre l'agriculture familiale au cœur des systèmes de sécurité alimentaires. Et comme le soutiennent certains auteurs (Pisani, 1995 ; Badouin, 1987) malgré le développement du marché des aliments, la sécurité alimentaire n'a pas jamais cessé d'être une affaire familiale.

1. 3. 2. Les composantes du territoire alimentaire fonctionnel et viable

Le processus qui conduit à l'auto approvisionnement voire à l'autonomie alimentaire associe trois étapes :

- D'abord, revaloriser l'agriculture vivrière familiale car l'objectif premier de l'agriculture est d'assurer la sécurité alimentaire de la famille ;
- Ensuite, identifier les bases territoriales pertinentes pour une mise en valeur efficace des potentialités agro-alimentaire locales ;
- Enfin, procéder à une gestion territoriale différenciée des problèmes alimentaires à l'échelle nationale.

¹¹⁹ Réflexions d'un agro-économiste.

¹²⁰ Sécurité alimentaire, une approche méso-économique.

Ce dernier point est essentiel à prendre en compte car la demande alimentaire céréalière et les problèmes qui en découlent ne sont pas les mêmes dans les villes et dans les campagnes, mais aussi ils se posent différemment selon les zones rurales. Donc, préconiser une autonomie alimentaire nécessite de prendre en compte ces différences. Nous savons qu'il est possible au niveau des zones rurales du Sénégal de mettre en oeuvre une agriculture qui permette de satisfaire la demande alimentaire. Cependant, nous savons aussi qu'en l'état actuel, ces mêmes zones rurales ne peuvent pas produire ce « surplus agricole » nécessaire pour couvrir à la fois la demande céréalière urbaine et celles des zones rurales dont les conditions naturelles poussent au déficit céréalier (Badouin, 1979)¹²¹.

Face à cette contrainte majeure, la mise en œuvre de l'approche auto approvisionnement céréalier implique l'identification d'aires territoriales pertinentes au sein desquelles sont implantées des stratégies de production¹²², qui ne sont forcément pas les mêmes selon les aires. C'est en cela que nous faisons une différence fondamentale entre les zones rurales et les zones urbaines. Les systèmes alimentaires ne peuvent pas du tout être les mêmes dans les deux types de zones.

En effet, dans les zones urbaines sénégalaïses, nous voyons mal, voire impossible actuellement, de vouloir substituer le riz importé par les céréales locales (mil, sorgho, maïs) ou même par le riz paddy produit localement. A ce problème, trois éléments explicatifs :

- Le premier élément c'est que les céréales locales traditionnelles ne suffisent pas pour répondre à la demande rurale et à la demande urbaine ;
- Le deuxième élément, c'est l'obstacle des habitudes alimentaires urbaines et le coût relativement faible du riz importé qui ne facilitent pas le développement de la production nationale de paddy ;

¹²¹ Du point de vue de Robert Badouin, le surplus agricole représente la différence entre la production et la consommation de la famille. Sauf en période d'aléas pluviométrique, on peut considérer que le surplus agricole existe toujours dans les systèmes agricoles de subsistance en vigueur au Sénégal. Il est même essentiel dans les systèmes alimentaires traditionnels. Car c'est sa création qui permet d'assurer la sécurité alimentaire de la famille et celle d'autres familles situées dans une aire territoriale relativement limitée (village). En fonction de la quantité qu'il représente, il peut être utilisé pour servir de stocks de semences et d'échange pour l'acquisition d'autres biens alimentaires et matériels complémentaires.

¹²² Cf la nouvelle carte agricole du Sénégal

- Le troisième élément d'explication, c'est la situation côtière des grandes villes du Sénégal qui fait que le coût de revient aux ménages des denrées alimentaires importées est souvent moins cher que les produits agricoles locaux, sans compter le gain de temps qu'elles procurent lors de la préparation à la consommation.

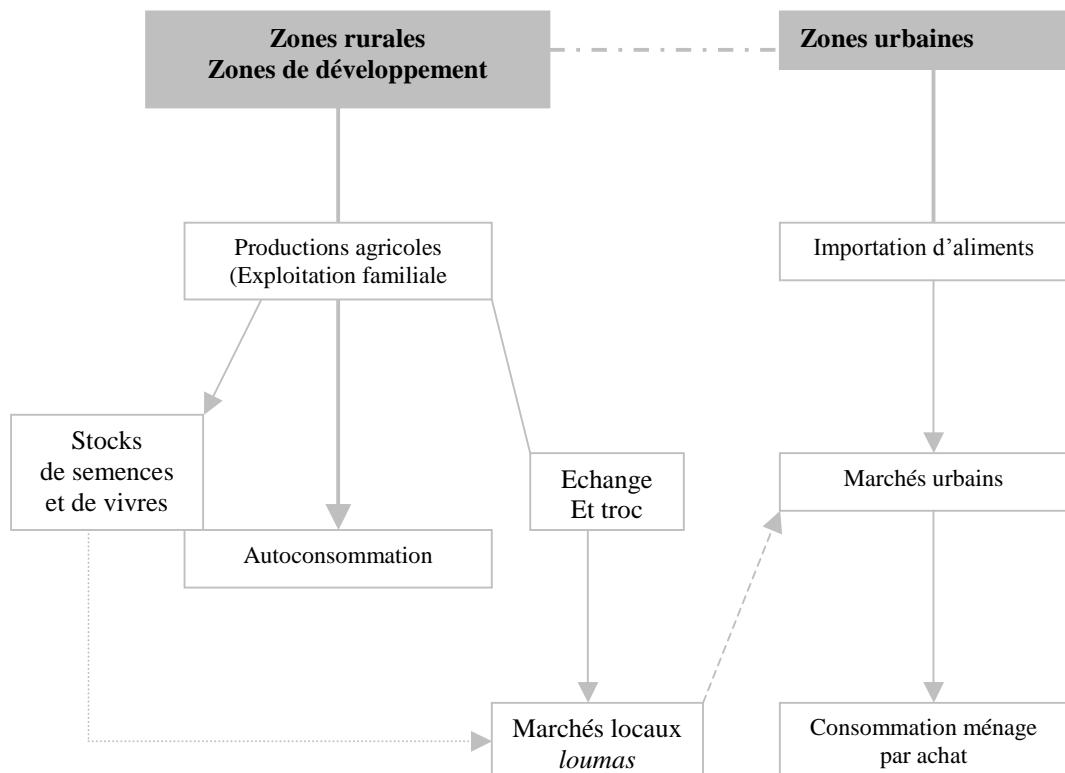


Figure 11 : Schéma descriptif du processus de l'auto-provisionnement

2. Les systèmes alimentaires traditionnels sénégalais

Lorsque nous avons commencé à étudier les systèmes alimentaires en vigueur au Sénégal, nous avons été confrontés à un double problèmes d'approches : celui de savoir s'il faut privilégier la dimension socioculturelle et économique pour analyser toutes les modes de consommation et les régimes alimentaires ou s'il faut se référer aux unités agro-écologiques homogènes. Même si les deux approches ne sont pas forcément liées, nous constatons néanmoins qu'à chaque région agro-écologique homogène a correspondu un type d'agriculture, un régime alimentaire dominant avec une céréale de base et parfois une population culturellement homogène. Cependant, dans

certaines régions, l'expansion des cultures commerciales a changé les habitudes alimentaires et considérablement transformé les systèmes agro-vivriers traditionnels.

Nous allons donc dans un premier temps établir la typologie des systèmes agro-vivriers traditionnels qui existent au Sénégal et dans un deuxième temps nous nous proposons d'analyser les facteurs qui sont à la base de la disparition ou de la transformation de chacun de ces systèmes.

A la différence de la plus part des pays sahariens, le Sénégal est l'un des pays qui est affecté que très rarement durablement par les famines et les pénuries alimentaires. Néanmoins dans la mémoire collective récente, quelques dates (figure 12) sont citées comme étant les années au cours desquelles la famine a sévi au Sénégal. Mais comme cela dans la figure ci-dessous, les crises sont plus fréquentes que ne le disent les populations quand on les interroge. On constate que le pays a dû régulièrement faire face à des pénuries alimentaires résiduelles et ponctuelles, sans grandes conséquences sociales.

Figure 12 : Profil historique des crises alimentaires au Sénégal

Années	1891-93	1893-95	1897-99	1899-00	1899-02	1903-04	1905-07	1907-09
Nature de la crise		O						
Années	1909-11	1911-13	1913-15	1917-18	1919-21	1926-28	1930-32	1932-33
Nature de la crise	O							
Années	1937-38	1940-44	1944-46	1972-73	1973-74	1983-84	1996/97	
Nature de la crise	O							

Source : adapté de Chastanet (1983) et actualisé

Légende

-  Déficits céréaliers entraînant une disette
-  Déficits céréaliers entraînant une famine de 3 à 8 mois
-  Déficits céréaliers entraînant une famine durant au moins une année
-  Grande famine

O Crises de subsistance signalées par les sources orales

La relative stabilité de la sécurité alimentaire du Sénégal trouve son origine dans une sorte de gestion différenciée et complémentaire selon les lieux des solutions aux problèmes agro-alimentaires. Au niveau des zones rurales, les systèmes alimentaires traditionnels sont basés sur les productions de céréales locales, tandis qu'au niveau des zones urbaines la solution repose sur la mise en place d'un système d'approvisionnement et de mode de consommation alimentaire

indépendante de la production nationale, extravertie. Cette forme de gestion a fait que les systèmes alimentaires traditionnels, typiquement nationaux par leurs produits de base, se retrouvent de nos jours presque exclusivement dans les zones rurales. Une fine observation nous permet de distinguer trois catégories de systèmes alimentaires ruraux (tableau 5) :

Tableau 5. Les principaux systèmes alimentaires en milieu rural sénégalais

Catégorie de systèmes alimentaires	Localisation		Céréales principales et autres aliments dominants		
	Zone agro-écologique	Départements administratifs	1 ^e aliment	2 ^e aliment	3 ^e aliment
Système à base de riz	Basse Casamance	Bignona, Oussouye, Ziguinchor	Riz	Sorgho	Maïs
	Moy. Casamance	Sédhiou	Riz	Maïs	Sorgho
	Vallée du fleuve	Dagana, Podor	Riz	maïs	niébé
	Sénégal Oriental	Kédougou	maïs	Sorgho	riz
Systèmes à base de mil	Bassin arachidier	Nioro, Kaffrine, Foundiougne, Kaolack	mil/sorgho	arachide	maïs
	Sénégal Oriental	Kédougou, Bakel Tambacounda	maïs	coton (sauf Bakel)	sorgho
Systèmes à base de mil en transition	Bassin arachidier	Mbour, Thiès, Louga Tivaoune, Fatick Kébémer, Linguère, Bambey, Gossas Diourbel, Mbacké, Foundiougne,	niébé	mil	arachide

- Les systèmes alimentaires milicoles ou de subsistance : ils sont les plus anciens et sont fondés sur la reproduction des systèmes de cultures de subsistance ;
- Les systèmes alimentaires à base de riz : ils sont fondés sur les systèmes traditionnels de production de riz. Ils sont localisés principalement en Casamance, dans le Sud-est du Sénégal mais également au niveau de la vallée du fleuve Sénégal;
- Les systèmes alimentaires en transition : Ils se développent dans les zones rurales où prédominaient les systèmes de production des cultures commerciales, arachide et coton. On les retrouve principalement au niveau du Bassin arachidier, des Terres Neuves et de plus en plus aujourd’hui en Haute Casamance, le domaine du coton.

1. 1. Les systèmes alimentaires milicoles en transition

Les systèmes alimentaires milicoles en transition existent dans les endroits du Sénégal où il y a une forte présence de l'arachide dans les systèmes de cultures. Ce sont des systèmes qui répondent aux modes de consommation fondés sur l'achat et sur une faible autoconsommation des produits agricoles cultivés localement. C'est pourquoi nous les définissons comme étant des systèmes vivriers de transition dans lesquels les cultures commerciales représentent le principal moyen d'approvisionnement dont dispose le paysan et sans lequel, il se trouverait en situation de déficit vivrier voire de famine. Cette catégorie de systèmes alimentaires exprime une des phases du long processus de concurrence qui caractérise les rapports entre les cultures vivrières traditionnelles et les cultures de rente dans l'espace rural sénégalais.

Pour autant, il est n'est pas facile de délimiter avec précision les zones où existent les systèmes alimentaires que nous appelons système de transition. Car, de plus en plus, dans certaines zones rurales, la consommation alimentaire n'est plus seulement basée sur la production de mil, les populations ont surtout tendance à combiner les mils, les cultures commerciales et le riz importé. Pendant ce temps, dans d'autres zones comme le Nord du Bassin arachidier, se développe une autre mode de consommation alimentaire fondée sur les cultures de substitution à l'arachide du fait de la péjoration des pluies et de l'épuisement des sols. Ces cultures de substitution sont le niébé et le manioc. La mutation est intéressante dans cette partie du Bassin, car souvent on pense que quand les habitudes changent c'est pour faire place au riz, alors qu'ici le phénomène est tout différent. Autrefois marginales dans les systèmes de cultures, les cultures de substitution deviennent de plus en plus dominantes¹²³ dans les systèmes agricoles (au détriment bien sûr des mils, arachide et sorgho) parce qu'elles s'insèrent parfaitement dans le système alimentaire.

La mutation des systèmes agricoles et alimentaires s'imprime clairement sur le territoire par un découpage assez net (cf. la carte n°4). On voit que les systèmes alimentaires de transition recouvrent tout le Bassin arachidier du Sénégal. Au niveau administratif et territorial, ils correspondent aux départements administratifs de Thiès, Tivaoune, Bambey, Kébémer, Linguère, Louga, Diourbel, Gossas, Mbacké, Foundiougne, Kaffrine, Kaolack, Fatick et Nioro. Ils sont principalement peuplés par des Wolof et dans une faible proportion par des Serer. Mais le dénominateur commun entre ces départements, c'est le rôle central que jouent désormais le commerce (tableau 6), les cultures de substitution et les échanges dans les systèmes vivriers de la population.

¹²³ Cf. en annexe, les indices de concentration des productions agro-alimentaires

Carte 4. Répartition des principaux systèmes alimentaires à base de céréales au Sénégal

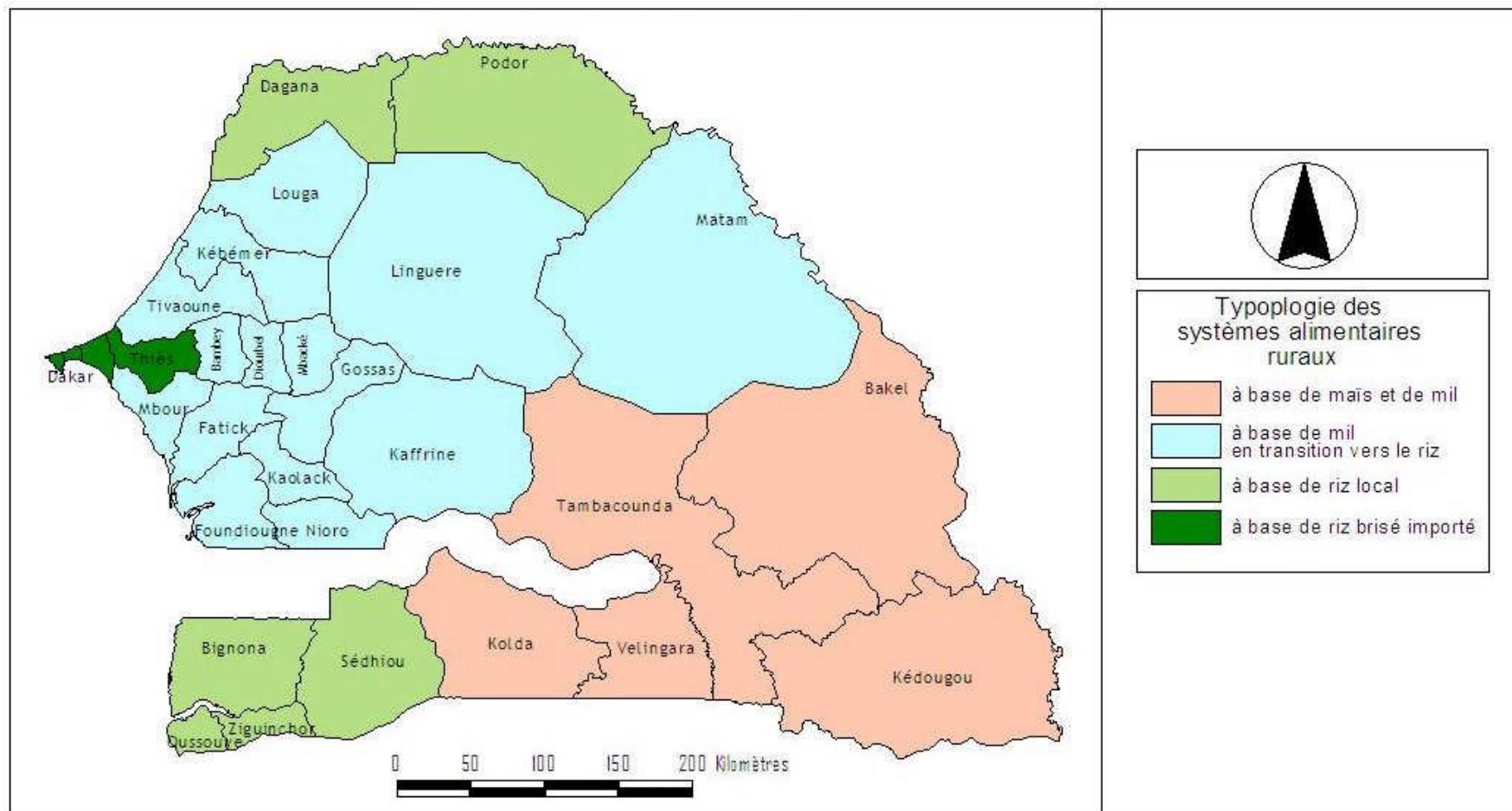


Tableau 6. Dépenses alimentaires moyennes (en F.cfa) dans le Bassin de l'arachide du Sénégal

Bassin arachidier	Villages	Mil	Riz	Total	Par actif	Par personne
Nord et Centre du Bassin	Godagen	135'000	17'400	152'400	5'445	2'460
	Diouffior	10'000	59'200	69'200	2'885	1'260
	Gangeck	9'000	21'780	30'780	1'140	655
	Diaoulé	15'750	277'850	293'600	14'680	14'680
Sud du Bassin	Bondjié	48'750	58'800	107'550	1'855	1'015
	Mbenda	121'400	120'000	241'500	4'930	2'195
	Djiguimar	17'000	45'950	62'950	2'335	1'070

Source : document adapté de Savané A. M., 1992

Nous constatons dans ce tableau que dans les villages du Bassin, les dépenses en riz sont quasiment aussi importantes que les dépenses consacrées au mil. Le contraste est cependant saisissant entre les villages du Centre et du Nord du Bassin où les dépenses par personne pour acquérir du mil et du riz sont deux fois plus élevées que dans les villages situés dans la partie sud du Bassin. Cette situation témoigne un double changement : un changement des modes de consommation alimentaires mais également un changement des stratégies alimentaires suite à la modification des systèmes de cultures.

Pour mesurer l'importance des changements, il faut se rappeler que l'espace alimentaire du Bassin arachidier fut traditionnellement un domaine de consommation de céréales sèches, lesquelles avaient pour origine les cultures pluviales et les produits issus de la cueillette. Les céréales qui y étaient cultivées étaient constituées de deux graminées le mil et le sorgho. Elles portent aussi les noms de petits mils (*souna* en wolof) et gros mils (*sanio*). Elles sont connues pour être extrêmement adaptées aux conditions naturelles du Bassin arachidier, conditions faites de sols sablonneux et de pluies faibles et irrégulières. Cette zone, du fait de sa rusticité et de sa résistance à la sécheresse, ces aliments y disposent de qualités qui les rendent irremplaçables dans un milieu aussi ingrat que celui créé par l'association des sols *dior* du quaternaire et une pluviométrie de 400 à 800 mm (Pélissier (1966). C'est pourquoi, pendant très longtemps, les graminées milicoles avaient représenté (aujourd'hui dans une moindre mesure) dans cette région du Sénégal la base des systèmes alimentaires. D'ailleurs, il faut souligner aussi qu'il n'existe pas, avant l'introduction du riz, un repas qui ne soit pas fait sans le mil. Tous les repas étaient faits à base de mil et d'arachide, agrémentés d'aliments issus de la cueillette (tableau 3) dans la

brousse immédiate. Il n'était donc pas dans les habitudes alimentaires des populations du Bassin, sauf celles qui étaient proches de la côte, de manger du poisson et ou de la viande.

Tableau 7. Bilan vivrier dans le Bassin arachidier du Sénégal

Zone agro-écologique	Département administratif	Population en 1997	Besoins en céréales (tonne)	Production agricole disponible		
				Riz (tonne)	Mil/sorgho (tonne)	Taux de satisfaction
Centre du Bassin	Bambey	257'613	46'370	0	28'199	61%
	Diourbel	237'989	42'838	0	3'260	8%
	Thiès	473'602	85'248	0	5'325	6%
Sud du Bassin	Fatick	269'589	48'526	493	18'350	38%
	Kaolack	383'321	68'998	117	49'545	72%
	Nioro	238'040	42'847	154	61'087	143%
Nord du Bassin	Kébémer	209'685	37'743	0	2'565	7%
	Linguère	171'509	30'872	0	7'142	23%
	Louga	252'565	45'462	0	2'654	6%

Source des données : Direction des statistiques agricoles et Direction de la prévision et des statistiques du Sénégal.
Calculs établis sur la base de la normale alimentaire de la FAO de 180 kg/personne et par an.

Aujourd'hui, les modes de consommation ont beaucoup évolué et ce sont de nouvelles habitudes alimentaires qui se sont mises en place. Le riz d'origine asiatique est devenu une composante à part entière des régimes alimentaires. Il est même consommé comme plat principal (à midi), ce qui fait que les spéculations cultivées dans la zone ont tendance à représenter des aliments secondaires et des condiments associés au riz. Parmi ces cultures secondaires, on retrouve les niébé, le manioc et les pastèques, ces derniers étant destinés quant à elles au comblement du manque à gagner monétaire engendré par le déclin de l'arachide.

L'introduction du riz importé et d'autres aliments (cultivés ou acquis sur le marché) a réduit la place des mils dans la consommation alimentaire quotidienne des populations du Bassin arachidier. Ces changements s'expliquent en partie par le développement des échanges, la proximité des grandes villes mais également par la sécheresse persistante et l'épuisement des sols mais également par l'image de modernité que représentait le riz importé aux yeux des populations rurales. Face à toutes ces contraintes et attractions, les populations sont obligées de trouver des aliments de substitution au sorgho traditionnel et à la baisse des productions d'arachide et de son cours. Aujourd'hui, comme le montre le tableau 8, les sorghos ont

quasiment disparu des systèmes de cultures dans le Bassin arachidier et ne participent plus comme aliments de base dans la consommation.

Tableau 8. Taux moyens d'occupation des trois principales cultures dans le Bassin arachidier du Sénégal entre 1986 et 1994

Bassin arachidier	Département	1 ^e culture		2 ^e culture		3 ^e culture		Superficie totale cultivée %
		Espèce	Superficie	Espèce	Superficie	Espèce	Superficie	
Nord	Kébémer	Mil	46.1%	Arachide	37.7%	Niébé	16.1%	99.9
	Linguère	Mil	58.8%	Arachide	36.2%	Niébé	4.9%	99.9
	Louga	Mil	43.7%	Arachide	38.3%	Niébé	18 %	100
Centre	Bambey	Mil	58.1%	Arachide	32.4%	Niébé	6.8%	97.3
	Diourbel	Mil	57.7%	Arachide	34.8%	Niébé	6.9%	99.4
	Thiès	Mil	47.8%	Arachide	38.5%	Niébé	4.8%	91.1
Sud	Kaolack	Mil	46.5%	Arachide	32 %	Ar. bouche	9.1%	87.6
	Nioro	Arachide	46.1%	Mil	42.5%	Maïs	5.7%	94.3
	Fatick	Mil	61.1%	Arachide	34.3%	Sorgho	2.2%	97.6

Source des données : Direction des statistiques agricoles du Sénégal, Projet Alerte Précoce - Aghrymet

A la place du sorgho, c'est donc le *niébé*, une légumineuse traditionnelle qui se répand de plus en plus (carte n° 5). C'est une plante, qui en plus d'être un aliment traditionnel, présente l'avantage d'être moins exigeante en eau, rustique et évolue avec un cycle végétatif très court de un à deux mois. Ces caractéristiques en font une culture extrêmement adaptée au contexte climatique contraignant du Bassin arachidier, et explique son essor. Les autorités ne s'y sont pas trompées en faisant d'elle la plane de substitution alimentaire et monétaire respectivement au mil et l'arachide.

Ces dernières années, notamment dans le cadre de la campagne nationale « Consommer local », l'Institut sénégalais de recherche agricole (ISRA) a mis à la disposition des cultivateurs quelques variétés de niébé des cultivateurs, apparemment avec quelques succès au plan alimentaire. Depuis 1985, date de l'introduction des variétés de niébé *CB5*, puis *Mélakh* qui sont plus précoces que les variétés locales traditionnelles, des quantités considérables de niébé sont consommées en vert durant les mois d'août et septembre, jusqu'à 30% de la récolte. Aujourd'hui, dans certains villages situés dans la partie sahélienne du Bassin (Louga), les récoltes de niébé constituent la seule nourriture provenant des activités agricoles consommée

durant la période de soudure, qui a la particularité d'être plus longue dans cette zone que dans les autres (Cissé, 2004)¹²⁴.

Carte n° 5. Superficies moyennes (en %) consacrées à la culture de niébé entre 1990 et 2001

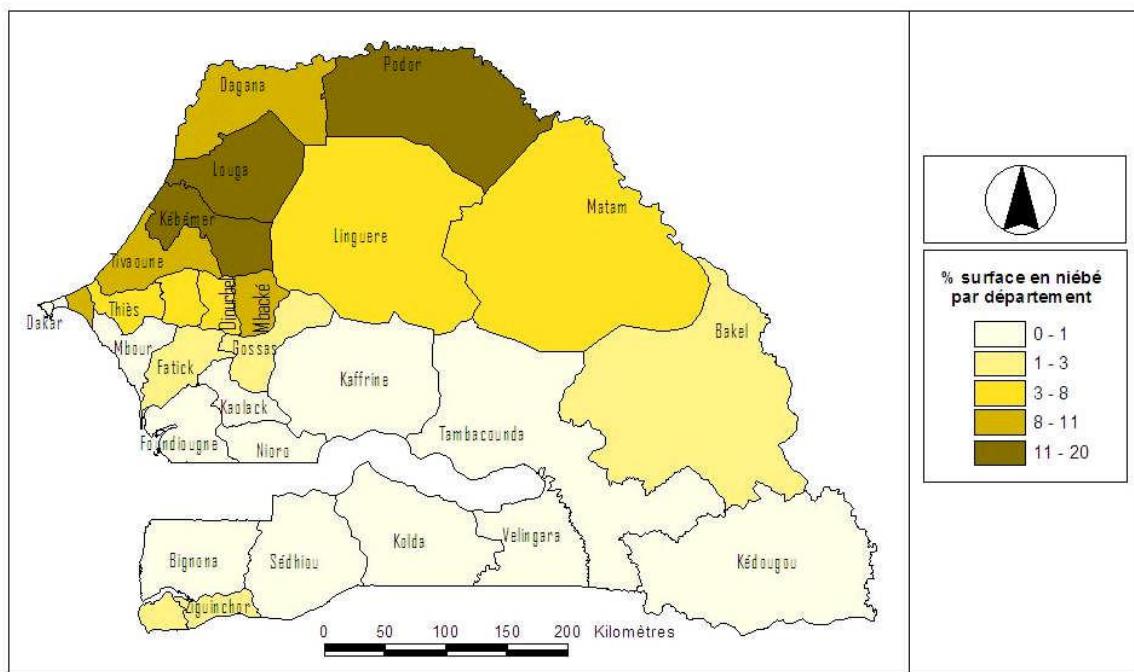


Tableau 9. Compléments alimentaires issus des activités de cueillette dans le Bassin arachidier

Noms	Période d'utilisation	Destination
<i>déstructuration nduur</i>	juillet à octobre	sauce couscous
<i>Dimb</i> (Cordyla)	mai	Fruits verts utilisés pour la sauce couscous
	juin - juillet	fruits mûrs
<i>contraindraient</i> (Baobab)	janvier - février	fruits mûrs, utilisés comme lait ou sauce
	septembre	feuilles pour préparation du couscous
<i>Nété</i> (Néré)	avril - mai	Condiments
<i>Newedaay</i> (Moringacées)	toute l'année	sauce pour couscous
<i>Daxaar</i> (Tamarindus)	mai - juillet	feuilles utilisées comme condiments
	octobre - novembre	Fruits verts utilisés comme condiments
	janvier	fruits mûrs utilisés comme condiments
<i>Sotogang</i>	mai - juin	feuilles pour sauce couscous
	novembre - décembre	feuilles pour sauce couscous
<i>Mbum</i> (Asclépiadacées)	juillet - octobre	sauce pour couscous

Source : PREVINOBIA, ARDIS, 1996

¹²⁴ La culture traditionnelle du niébé au Sénégal. Etude de cas. Consulté le 12 juillet 2004 dans http://www.fao.org/ag/AGP/AGPC/doc/publicat/cowpea_cisse/cowpea_cisse_f.htm

C'est donc assez facilement que nous observons une insertion en force des niébé dans les systèmes de cultures et les modes de consommation alimentaire des ménages du Bassin arachidier et un recours plus grand aux produits de cueillettes (PREVINOBA, ARDIS 1996). Selon les résultats du dernier Recensement de l'Agriculture Pluviale en 1998, la culture du niébé connaît une large expansion dans le Nord du Bassin. Ces résultats consacrent le Bassin arachidier comme un nouveau Bassin de niébé avec plus de 80 % de la production nationale dont 47 % provenant de la région de Louga, 19 % venant de Diourbel et 15,1 % de Thiès.

Au final, on peut considérer comme naguère l'accomplissait le sorgho à côté du mil et de l'arachide dans le régime alimentaire, aujourd'hui ce sont les niébé qui assurent ce rôle stratégique dans les systèmes alimentaires des populations du Bassin. Mieux, en plus d'être un complément alimentaire, cette spéculation représente un moyen d'échange qui est utilisé pour l'acquisition sur le marché d'autres denrées alimentaires secondaires. Cette multifonctionnalité de culture vivrière et de culture commerciale fait que les niébés sont recommandés par les services spécialisés de l'agriculture et par les nutritionnistes et qu'ils font l'objet des publicités par les pouvoirs publics. Toutefois, l'on ne peut manquer de remarquer que la propension à faire des niébé une culture vivrière au même titre que les céréales traditionnelles n'a pas concerné les zones rurales situées au Sud et à l'Est du pays, Casamance et Sénégal Oriental, et l'ampleur du succès espéré en terme de consommation n'a pas eu lieu. Dans ses dernières, les systèmes alimentaires à base de mil sont dominants.

2. 2. Les systèmes alimentaires milicoles dans le Sud et l'Est du Sénégal

Les systèmes alimentaires milicoles se définissent par opposition aux systèmes alimentaires en transition. En effet, ils désignent les modes de consommations alimentaires basées sur les mils et dans lesquelles le marché et les produits agricoles d'échanges comme les cultures de rente ou leurs retombées financières ont peu d'impact. Autrement dit, ce sont des systèmes alimentaires traditionnels dans lesquels l'autoconsommation et la reproduction des régimes alimentaires fondés sur la pratique de systèmes de cultures de subsistance (mil, sorgho et maïs) sont systématiques.

Au Sénégal, cette catégorie de système alimentaire se rencontre dans les zones rurales peu pénétrées par les cultures commerciales¹²⁵ (coton, arachide) et dans les zones rurales dont l'abondance des conditions naturelles permet la cohabitation équilibrée des cultures commerciales et des cultures vivrières. Au plan climatique, leur domaine correspond à la zone soudanienne et soudano-guinéenne. Au plan agro-écologique et territorial, cette zone recoupe (tableau 10):

- La Moyenne Casamance, c'est-à-dire le département de Sédhiou ;
- La Haute Casamance, qui comprend les départements de Kolda et de Vélingara ;
- Le Sénégal Oriental, qui correspond aux départements de Tambacounda et de Kédougou.

Tableau 10. Taux d'occupation des trois principales cultures au Sénégal Oriental et en Casamance entre 1986 et 1994

Zone agro-écologique	Départements	1 ^{ère} culture		2 ^e culture		3 ^e culture		Superficie totale cultivée
		nom	superficie	nom	superficie	nom	superficie	
Sénégal Oriental	Bakel	Sorgho	39,5%	Arachide	20,3%	Mil	18,9%	78,7%
	Kédougou	Maïs	30,3%	Sorgho	25,8%	Arachide	22,7%	78,7%
	Tambacounda	Arachide	41,9%	Mil	27,8%	Sorgho	12,4%	82,1%
Casamance	Kolda	Arachide	34,8%	Mil	20,0%	Sorgho	18,3%	73,0%
	Sédhiou	Arachide	36,4%	Mil	23,3%	Riz	17,8%	77,5%
	Vélingara	Arachide	20,8%	Coton	20,6%	Maïs	20,2%	61,6%

Source des données : Direction des statistiques agricoles du Sénégal, Projet Alerte Précoce - Aghrymet

Aujourd'hui, deux critères (tableau 11 et 12) peuvent permettre d'identifier et de spécifier les systèmes alimentaires milicoles. Il s'agit de la destination des productions agricoles et la part des dépenses mensuelles ou annuelles que les ménages consacrent à l'achat de denrées non alimentaires.

¹²⁵ Au moins jusqu'à la fin des années 70

Tableau 11. Destination des produits agricoles en Haute Casamane (département de Vélingara)

Productions	Part autoconsommés	Part vendue	Stocks de semences	Total
mil	86%	3%	11%	100%
maïs	87%	3%	10%	100%
sorgho	87%	2%	11%	100%
niébé	82%	11%	7%	100%
arachide	22%	67%	11%	100%
coton	3%	97%	0	100%

Source des données : Enquêtes B. BA

Tableau 12. Les dépenses alimentaires (autres que les céréales) en Haute Casamance selon les ménages en francs CFA

Montants en F. CFA	0	moins de 5'000	5'000 à 10'000	10'000 à 15'000	plus de 15'000	Total
Ménages	3%	57%	19%	12%	9%	100%

Source des données : Enquêtes B. BA

Les tableaux ci-dessus sont assez éclairants sur la nature des systèmes alimentaires pratiqués dans la zone agricole soudanienne sénégalaise. Nous y constatons que les productions agricoles vivrières sont presque totalement autoconsommées tandis que les cultures de rente (coton et arachide) sont entièrement commercialisées, avec une petite différence pour l'arachide et sur laquelle nous reviendrons. Mais en même temps, nous observons que les dépenses que les ménages consacrent à l'achat d'autres denrées alimentaires sont extrêmement faibles. Cette situation témoigne la faible ouverture des habitudes alimentaires mais signifie aussi que la production de céréales suffit à la nourriture de la population. Elle pourrait aussi signifier que les systèmes alimentaires traditionnels qui ont été fondés sur les systèmes de cultures de subsistance n'ont pas du tout disparus dans ces zones. Elle conforte aussi l'idée selon laquelle malgré la forte expansion des cultures de rentes, arachide et coton, la consommation alimentaire quotidienne continue d'être rythmée par les systèmes agro-alimentaires de subsistance à dominance milicole.

Il s'agit là d'une observation est intéressante parce qu'elle est le contraire de ce qui se passe au niveau du Bassin arachidier, zone dans laquelle les systèmes alimentaires traditionnels ont presque tous disparus ou complètement bouleversés. Aussi, l'autosuffisance alimentaire ne pose pas beaucoup de problèmes dans la zone même si au fil de l'année elle n'est pas identique selon

les ménages. On ne parle plus d'autosuffisance alimentaire annuelle pour toute la population en Haute Casamance comme on le faisait avant la fin des années 70. Aujourd’hui, vu l’évolution de la situation alimentaire et son niveau de relation avec les productions de céréales, on devrait parler de période d’abondance et ou de pleine autosuffisance alimentaire pour environ 80 % des ménages. Ces 80 % correspondent aux ménages qui peuvent couvrir convenablement leurs besoins en céréales entre les premières récoltes (août/septembre) et le cœur de la saison sèche (février/avril). A la fin de la période de sécheresse commence la phase de la dégradation alimentaire, c'est-à-dire une régression progressive des réserves de céréales et des revenus issus de la vente des cultures de rente. Les estimations du Haut Commissariat à la Sécurité Alimentaire considèrent que, à cette période de l’année, les réserves ne couvrent que 40 à 30% des besoins des ménages. La situation devient plus difficile dans la phase de soudure où la plupart des ménages vendent leur bétail pour pallier l’érosion des réserves.

Malgré la régression des taux de couverture alimentaire, le Sénégal Oriental et la Haute Casamance sont encore autosuffisantes en céréales, au moins durant plus de la moitié de l’année. Ces deux régions le doivent à un environnement naturel favorable mais également à une organisation sociale et technique de la production agricole qui n'a pas subi de modifications importantes malgré la modernisation des systèmes agricoles ; ce qui n'est pas le cas ailleurs dans le pays.

En Haute Casamance et au Sénégal Oriental où les systèmes alimentaires milicoles sont encore de rigueur, la séparation est nette au niveau des systèmes de cultures entre les cultures vivrières et les cultures de rente. Les systèmes de cultures fonctionnent selon un schéma traditionnel simple: d'un côté il y a les champs collectifs consacrés aux cultures vivrières et qui sont prioritaires lors des travaux agricoles et d'un autre côté il y a les champs individuels destinés à recevoir les cultures de rente, d' arachide et de coton. Les champs collectifs sont le fondement de la sécurité alimentaire de la grande famille et sont essentiels dans le système vivrier et pour l'harmonie sociale (Pélissier, 1966)¹²⁶. La sécurité alimentaire et l'harmonie sociale sont les deux objectifs qui président le partage du travail entre hommes et femmes, le choix des plantes et de leur répartition (dans le temps et dans l'espace) dans le terroir du villageois.

¹²⁶ Il faut savoir qu'en général, il existe au moins deux champs collectifs par famille et que, aucun membre du groupe n'ose ne pas participer aux travaux d'entretien des champs s'il veut rester dans le groupe et bénéficier des greniers et de la sécurité alimentaire qu'ils confèrent. dans ces champs, sont cultivés des variétés de mils aux cycles végétatifs, long et court, étalé dans le temps de telle sorte qu'à chaque période de l'année, la famille dispose de la nourriture nécessaire. En général, l'un des champs est consacré au mil tardif ou au sorgho et l'autre aux petits mils précoces ou au sorgho hâtif.

Dans un contexte pareil, les ménages qui ne satisfont pas intégralement leurs besoins céréaliers sur l'ensemble de l'année arrivent néanmoins à s'approvisionner convenablement sur le marché car leurs rentrées d'argent issues des ventes de coton et d'arachide sont considérables. Sinon, ils peuvent bénéficier des stratégies alimentaires mises en place par les associations de producteurs de coton (APB)¹²⁷ dans lesquelles ils sont membres. Dans le domaine de la consommation alimentaire, ces stratégies sont : les banques de céréales et les champs de maraîchage.

2. 3. Les systèmes alimentaires rizicoles

Dans les systèmes alimentaires ruraux du Sénégal, les modes de consommation à base de riz sont rares et celles qui existent de nos jours sont peu étendus au niveau spatial. C'est une faiblesse à mettre en relation avec le nombre réduit d'endroits où la consommation alimentaire est basée sur le riz et la tradition agraire. Autrefois, ces endroits correspondaient aux zones rurales soumises aux climats soudaniens et guinéens, notamment en Basse Casamance, le long des principaux axes de drainage et de façon résiduelle dans certains bas-fonds situés souvent au Sénégal Oriental et dans le Saloum méridional.

Tableau 13. Bilan vivrier en Basse Casamance et dans la vallée du fleuve Sénégal

Zones agro-écologique	Départements	Population 1997	Besoins en céréales (tonne)	Production agricole disponible			
				Riz (tonne)	Mil/sorgho (tonne)	Excédent ou déficit céréalier	Taux de satisfaction
Vallée du fleuve	Dagana	217'607	39'169	82'500	950	44'280	213%
	Matam	268'235	48'282	9'774	5'273	-33'235	31%
	Podor	175'953	31'672	22'290	838	-8'543	73%
	<i>Total région</i>	<i>661'796</i>	<i>119'123</i>	<i>114'564</i>	<i>7'061</i>	<i>2'502</i>	<i>102%</i>
Basse Casamance	Bignona	204'292	36'773	12'274	23'913	-585	98%
	Oussouye	42'064	7'571	5'448	5'329	3'206	142%
	Ziguinchor	63'061	11'351	4'747	5'329	-1'275	89%
	<i>Total région</i>	<i>309'416</i>	<i>55'695</i>	<i>22'469</i>	<i>34'571</i>	<i>1'346</i>	<i>102%</i>

Source des données : Direction de la prévision et des statistiques du Sénégal, Direction nationale des statistiques agricoles

¹²⁷ Ce sont des associations paysannes créées sous l'égide de la Société de développement des fibres textiles (SODEFITEX) pour mieux encadrer les paysans dans la production de coton. Cependant, pour arriver à mieux les paysans, la société tente de diversifier ses activités. C'est dans ce sens qu'elle aide les paysans s'investir dans les banques céréales, dans l'aviculture ou encore dans l'embouche bovine.

Tableau 14. Taux d'occupation des trois principales cultures par Département dans la vallée du fleuve entre 1986 et 1994

Zone agro-écologique	Départements	1 ^{ère} culture		2 ^e culture		3 ^e culture		Superficie totale
Vallée du fleuve	arachide	riz	51.80%	arachide	18.60%	mil	18.50%	88.80%
	Matam	mil	46.60%	sorgho	27.50%	riz	12.10%	86.25
	Podor	riz	39.50%	mil	28.50%	niébé	20.30%	88.30%
Basse Casamance	arachide	Arachide	39,7%	Riz	25,7%	Mil	24,2%	89,6%
	Oussouye	Riz	80,7%	Arachide	12,9%	Niébé	1,8%	95,4%
	Ziguinchor	Riz	41,5%	Arachide	31,3%	Mil	10,6%	83,3%
	Sénégal	mil	40.60%	arachide	38%	Sorgho	5.80%	84.40%

Source des données : Direction des statistiques agricoles du Sénégal, Projet Alerte Précoce - Aghrymet, CILSS

Aujourd’hui, du fait des changements du milieu naturel et des choix des politiques agricoles, le riz produit localement n'est plus la base de la consommation alimentaire et même dans certaines zones rurales (Haute Casamance, Sénégal Oriental, le sud du Bassin arachidier) ce riz local ne joue plus son rôle d'antan d'aliment complémentaire et stratégique. Le riz local est devenu alors une céréale dont la place s'est considérablement réduite dans les stratégies de sécurité alimentaire des ménages en milieu rural sénégalais. Cette situation ne signifie pas pour autant qu'il n'existe plus de localités dans lesquelles la consommation alimentaire quotidienne ne repose pas sur le riz local. Nous notons deux régions dans lesquelles les systèmes alimentaires ont successivement conservé et évolué vers un régime de consommation alimentaire à base de riz. Ces deux régions sont :

- la Basse Casamance : Une région dont la civilisation rizicole est séculaire et permet d'entretenir de nos jours un système alimentaire rizicole à dominance traditionnelle ;
- la Vallée de fleuve Sénégal : Une région qui est devenue en l'espace de trente ans un espace de production et d'autoconsommation de riz de paddy en remplacement du mil et du sorgho.

2. 3. 1. Les systèmes alimentaires traditionnels rizicoles de la Basse Casamance

Dans la littérature scientifique et générale, la Casamance est très souvent présentée comme une zone de civilisation rizicole et un paradis vivrier. Tout oppose cette partie du Sénégal au reste du pays. On peut dire que nul ne se souvient de périodes de famine ou de pénurie prolongée dans

cette partie du Sénégal. Cette « grâce », la Basse Casamance la doit à l'abondance de ses ressources en eau, à sa richesse pédologique, à ses variétés végétales et faunistiques. Bref, elle le doit à un ensemble de facteurs qui permettent encore aujourd'hui d'entretenir des systèmes alimentaires fondés sur la culture du riz et la cueillette.

En apparence, les systèmes alimentaires traditionnels sont simplement constitués. Ils reposent sur une seule denrée, en l'occurrence le riz, et sur un système agricole de monoculture qui repose sur une gestion permanente des rizières. Au plan socio-ethnique, ces systèmes sont apparentés au groupe Diola qui représente 61 % de l'ensemble de la population de la Basse Casamance. Au plan territorial et administratif (tableau 14), ils couvrent les trois départements qui constituent la région de Ziguinchor, à savoir arachide, Oussouye et Ziguinchor. A l'échelle nationale, les systèmes alimentaires rizicoles représentent une très faible superficie, 7 339 km² soit 3,74 % du territoire national.

La structuration et le fonctionnement du système alimentaire révèlent la présence d'un système complexe qui alterne une organisation collective et une organisation individuelle pour l'acquisition des vivres, leur partage et leur utilisation. Cela signifie qu'en Basse Casamance, à la différence des autres systèmes alimentaires traditionnels que nous avons étudié ailleurs, il existe un système agricole ou agro-alimentaire collectif qui prône le partage du travail des champs entre les membres du groupe familial mais qui laisse place à une organisation individuelle dès qu'il s'agit de la consommation alimentaire. Schématiquement, la stratégie de sécurité alimentaire en Basse Casamance repose sur deux piliers : l'existence d'une ou de plusieurs rizières pour chaque famille, et une production collective du riz doublée d'un système individualisé de gestion des greniers et de consommation.

Par cette organisation du système agricole et vivrier, chaque composante du groupe familial participe à la création des vivres pour le groupe mais devient unique responsable de sa nourriture annuelle dès l'instant que la récolte issue des rizières est partagée.

La différenciation entre modes de production agricole et mode de consommation alimentaire véhicule donc une forme d'autonomie de gestion des stocks de riz. L'autonomie alimentaire est alors la base des stratégies de consommation et de production. Elle commande le partage des espaces champêtres. Elle traverse toutes les composantes du groupe familial, qu'il s'agisse des

ménages polygames, monogames avec peu ou plusieurs enfants. Cette autonomie semble poussée à l'extrême de telle sorte que lorsqu'un jeune ménage se forme, le chef de famille lui attribue un stock de riz et une parcelle de rizières pour qu'il puisse assurer sa nourriture jusqu'au à la prochaine récolte. D'autre part dès qu'un enfant atteint l'âge de travailler (entre 14 et ans), son père lui affecte une parcelle de rizières, un acte qui le rend responsable de sa propre nourriture (Pélissier, 1966). Au sein des ménages, les stratégies alimentaires se complexifient lorsqu'il s'agit de ménages polygames. En effet, si dans les ménages monogames, le partage des récoltes est facile à faire car la récolte de chaque rizières est affectée à un grenier, dans les ménages polygames par contre le partage des récoltes de riz est plus difficile vue que chaque femme s'occupe exclusivement de la nourriture de ses enfants ; ce qui n'existe nulle part ailleurs au Sénégal¹²⁸.

2. 3. 2. Couverture des besoins céréaliers en Basse Casamance

Lorsque nous comparons les bilans céréaliers des différents systèmes alimentaires en milieu rural sénégalais, nous nous rendons compte que la Basse Casamance est de nos jours la seule région à bénéficier d'un bilan positif. La moyenne des taux de couverture céréalière par habitant dans les trois départements administratifs (Ziguinchor 89 %, arachide 98 % et Oussouye 142 %) témoigne une région globalement autosuffisante au plan alimentaire. Mais, il est important de souligner que ce contexte alimentaire apparemment idyllique ne traduit pas toute la réalité alimentaire dans la région. En effet, nous sommes en présence d'une région qui subie deux grandes contraintes depuis environ deux décennies :

- D'un côté, il y a l'évolution régressive du milieu naturel, la baisse de la pluviométrie dont la conséquence est la salinisation des sols et l'obligation des paysans à s'adonner de plus en plus aux cultures sèches de plateau comme le sorgho, le mil et surtout l'arachide ;

¹²⁸ Pélissier (1966) démontrait que dans les ménages monogames, la récolte de rizières est souvent divisée en deux parties engrangées dans des greniers distincts : le riz du grenier de la femme est destiné à l'entretien du ménage tandis que le riz du grenier du mari constitue une réserve utilisée au moments des travaux collectifs (dans les rizières), lors des fêtes (mariages, funérailles, circoncision, etc.).

Dans les ménages polygames par contre, chaque femme se voit attribuer par son mari la récolte d'une rizières ; le mari et chacune de ses épouses disposent d'un grenier autonome attenant à sa chambre. Chacun puise sa consommation dans son propre grenier et chaque femme fait sa cuisine indépendamment.

Quant aux enfants, ils sont nourris par le riz maternel une partie de l'année (depuis la fête des récoltes jusqu'à la saison sèche) et par le riz paternel le reste de l'année (juin à décembre).

- Ensuite, il y a les contraintes liées à la guerre des « indépendantistes » du MFDC contre le gouvernement du Sénégal qui également a duré autant de temps et a engendré beaucoup de problèmes au plan alimentaire¹²⁹.

L'ensemble de ces contraintes fait que le taux moyen annuel de 102 % de couverture céréalière par habitant est un chiffre trompeur¹³⁰. Il cache plusieurs poches de villages dans lesquelles l'alimentation des habitants est un véritable problème, sans compter toutes les populations qui ont été déplacées à cause du conflit et les villages dont les rizières sont devenues dangereuses du fait des mines enfouies. C'est en tenant compte de cette situation que le gouvernement du Sénégal (2003)¹³¹ parlait de la Basse Casamance en qualifiant la région de « véritable paradoxe au plan alimentaire ». Car, bien que globalement autosuffisante en riz, la région affiche le déficit céréalier le plus important du Sénégal (85 mille tonnes) après Thiès et Louga, deux régions qui se trouvent quant à elles dans la zone du Sahel, donc plus durement affectées par la sécheresse et l'épuisement des sols.

Aujourd'hui pour faire face aux problèmes alimentaires, deux types de solutions sont mis en œuvres ; d'un côté, il y a l'aide alimentaire apportée par les pouvoirs publics ou les organisations d'appui au développement et de l'autre les paysans qui à leur tour essaient de faire évoluer leurs systèmes de production agricole afin de les adapter aux transformations environnementales (baisses de pluies, salinisation des rizières, etc.) et par ce moyen faire face aux problèmes alimentaires qui en découlent. Sur ce point, nous avons pu observer par exemple que l'arachide qui était très marginale dans les systèmes de culture prend une place croissante car les revenus tirés par la vente de cette plante sont utilisés pour acheter des vivres soit pour combler des déficits en riz soit pour acquérir des vivres complémentaires. D'ailleurs, il est intéressant de constater que ce sont les femmes qui gèrent les champs d'arachide, ce qui informe sur la place de cette plante dans les modes et stratégies de consommation alimentaire. Dans le village de Suel par exemple, l'arachide était devenue la culture prioritaire au détriment du riz à cause de

¹²⁹ Selon la FAO, le Sénégal continuait d'avoir besoin de l'aide alimentaire en 2003.

- Environ 55 mille tonnes pour 580 mille personnes touchées par la sécheresse et la chute des productions céréalières ;

- et il y a 3 800 tonnes pour 124 mille personnes victimes du conflit en Casamance, soit 35 % de la population régionale.

¹³⁰ Nous pouvons logiquement douter de la fiabilité de tels chiffres si l'on sait que depuis deux décennies les enquêtes sont restreintes dans la région à cause du conflit.

¹³¹ Rapport national du Sénégal, 2003 : Rencontre régionale sur le suivi de la situation agricole et alimentaire au Sahel au titre de la campagne 2002/2003.

l'assèchement et la salinisation des rizières. Tout comme les paysans que nous avions rencontrés estimaient miser sur la diversification des céréales, notamment la culture du maïs et du mil.

Pour qui connaît la culture des Diola et leur attachement presque viscéral au riz, ces changements représentent une véritable révolution agricole et alimentaire. Ces changements sont corroborés par les statistiques agricoles du Sénégal. Ces dernières révèlent que l'arachide est désormais la première culture dans le département avec 40 % superficies cultivées suivie du riz et du mil avec 26 % et 25 %. En même temps, dans les départements situés plus au sud, moins soumis à la sécheresse et à l'urbanisation, la diversification des cultures progresse avec 31 et 11 % des superficies consacrées respectivement à l'arachide et au mil à Ziguinchor.

Au final, la Casamance nous apparaît alors comme une région assez contrastée au plan alimentaire. Comparés à la vallée du fleuve Sénégal, les systèmes alimentaires qui y sont pratiqués sont également en pleine mutation. Toutefois à l'inverse de la vallée où les modes de consommation alimentaire ont tendance à se simplifier du fait de l'expansion de la culture irriguée du riz, nous assistons en revanche en Basse Casamance à une diversification des céréales, un phénomène provoqué par la conjoncture naturelle et une politique agricole spécifique.

2. 3. 3. Les systèmes alimentaires rizicoles de la vallée du fleuve Sénégal

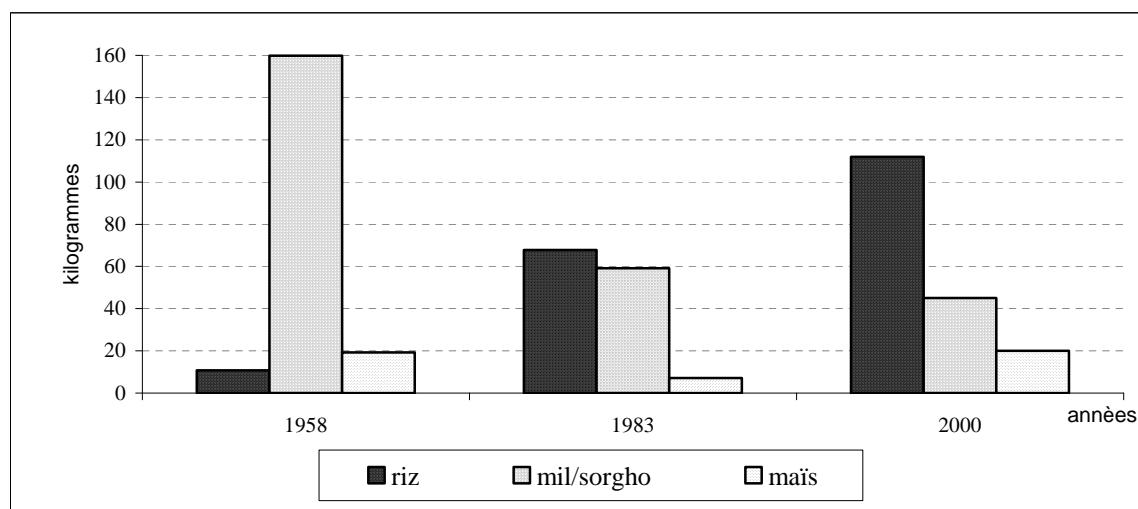
La vallée du fleuve Sénégal est devenue une zone de consommation alimentaire à base de riz environ depuis une trentaine d'années. Les nouvelles modes de consommation se sont mises en place grâce aux investissements du gouvernement sénégalais qui visait à faire de cette région le lieu de production de riz pour l'autosuffisance alimentaire nationale. Dans le chapitre consacré à l'étude régionale de l'agriculture sénégalaise, nous avons montré le processus d'installation du riz dans la vallée, présenté les différents systèmes de production pratiqués et leurs impacts sur les productions agricoles traditionnelles.

Au plan alimentaire, le cas de la Vallée du fleuve est doublement intéressant. Il représente au Sénégal le seul exemple de recherche de solutions alimentaires endogènes fondées sur l'agriculture et qui semblent aboutir. Mais aussi, il est la manifestation concrète de l'acceptation définitive de l'idée selon laquelle les habitudes alimentaires sénégalaises se sont modifiées

complètement et que par conséquent, la politique d'autosuffisance alimentaire devrait désormais privilégier le riz au détriment des céréales traditionnelles (mil, sorgho) et ce même au prix d'investissements financiers exorbitants.

Quelques années après la mise en œuvre de cette stratégie agro-alimentaire (développement des systèmes de production irriguée et culture du riz)¹³², les résultats obtenus sont pour le moins ambivalents. Si au niveau de la Vallée, le riz est bien entré dans la consommation alimentaire quotidienne des populations (figure 13) et que les aliments traditionnellement de base sont devenus des aliments d'appoints, dans le reste du pays en revanche la consommation de riz est encore liée aux importations, aux revenus tirés de l'arachide ou du coton. Et dans le cas où ces revenus font défaut, les populations vivent avec les régimes alimentaires traditionnels à base de mil.

Figure 13. Transformation des modes de consommation alimentaire dans la Moyenne vallée du fleuve Sénegal entre 1958 et 2000 (Source des données : Enquêtes nutritionnelles pour 1958, 1983 Commissariat à la sécurité alimentaire du Sénégal CSA) pour l'année 2000)



Cette figure est doublement éclairante car elle montre trois phases distinctes du processus de transformation des systèmes alimentaires dans la vallée :

- Une première phase qui a vécu jusqu'à la fin des années 50 et dont le système alimentaire dominant reposait sur la culture et la consommation du mil et du sorgho ;

¹³² Cf. la problématique du riz au Sénégal, p. 94

- Une deuxième phase qui a duré entre les années 50 et 80. Cette phase que nous avons nommé la phase de transition des systèmes alimentaire est marquée par l'introduction et l'expansion de la culture irriguée du riz et du maraîchage. Conséquence, durant cette période, il s'est établi dans la vallée un système alimentaire mixte dans lequel la consommation de mil et de riz tend à s'équilibrer dans les régimes alimentaires ;
- Enfin, une troisième phase marquée par l'établissement d'un système alimentaire à base de riz qui ressemble beaucoup à celui qu'on retrouve dans les centres urbains du Sénégal dans les années 2000.

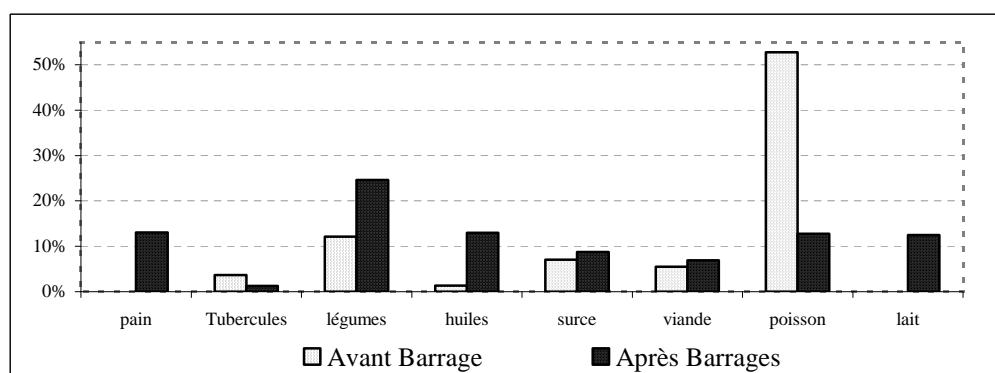
La transformation des systèmes alimentaires dans la vallée va à l'encontre d'un certain discours en matière de politiques alimentaires. Ce discours voudrait considérer que, dès l'instant qu'une forme de consommation existe et que des habitudes alimentaires se sont créées et solidifiées, il est plus facile de s'y adapter que de les changer par de nouvelles habitudes alimentaires. A l'image des autres régions du pays, la consommation alimentaire dans la vallée a toujours été marquée par l'utilisation massive de céréales¹³³, le riz ne prenant qu'une faible place. L'autoconsommation familiale représentait 70 % des quantités produites et le reste donnait lieu à des échanges, principalement sous forme de troc (Savané 1992). Mais il faut souligner que la sécurité alimentaire reposait sur des activités comme les échanges et l'élevage parce que les récoltes étaient souvent très faibles et la période de soudure très longue¹³⁴. Ces activités, essentielles pour la sécurité alimentaire, étaient à la charge des femmes car c'est sur elles que reposait la responsabilité de trouver les aliments complémentaires ou palliatifs au mil et au sorgho. Les échanges avaient lieu essentiellement contre du bétail ou d'autres produits dérivés de l'élevage, voire contre du poisson dans les villages situés le long du fleuve, des poteries, du coton filé, etc. Dans ces trocs, les femmes prenaient une grande place. Aujourd'hui, nous ne

¹³³ Traditionnellement le mil constituait la céréale de base pour les populations Hal Pular et Wolof de la vallée. Pratiquement tous les menus étaient de mil. Les populations en faisaient du couscous qu'elles consommaient avec du lait frais de vache au petit déjeuner ou le soir pendant les périodes de soudures. Pendant les périodes d'abondance, après les récoltes, ils l'accordaient de feuilles de haricot bouillies relevées avec des morceaux de viande ou de tranche de poisson frais et secs pour le dîner. A midi, elles faisaient du « gniri bouna » (galettes de mil relevées avec du poisson sec et arrosée de beurre de vache) ou du « gniri-liddi » (galettes de mil avec de la sauce de poisson bouillie) à moins que qu'on en fasse du « tiakri »(fines graines gonflées à la vapeur et arrosées de lait caillé) ou encore du « gombou » avec des graines plus grosses et beaucoup de viande, le tout arrosé de beurre de vache.

¹³⁴ A début des années 70, on estimait que la production de mil et sorgho par habitant était de 58 kg et en tenant compte des quantités commercialisées, la disponibilité par habitant et par an ne dépassait pas 27,3 kg alors que les besoins annuels étaient de 180 kg/personne. La durée de la période de soudure variait entre 11 et 9 mois par année.

retrouvons presque plus de traces des modes traditionnelles de consommation alimentaire au niveau de la vallée. Le riz a complètement supplanté le mil en même d'autres aliments complémentaires (figure 14) sont apparus.

Figure 14. Comparaison de la consommation calorifique dans la vallée avant et après la construction des barrages selon les aliments complémentaires



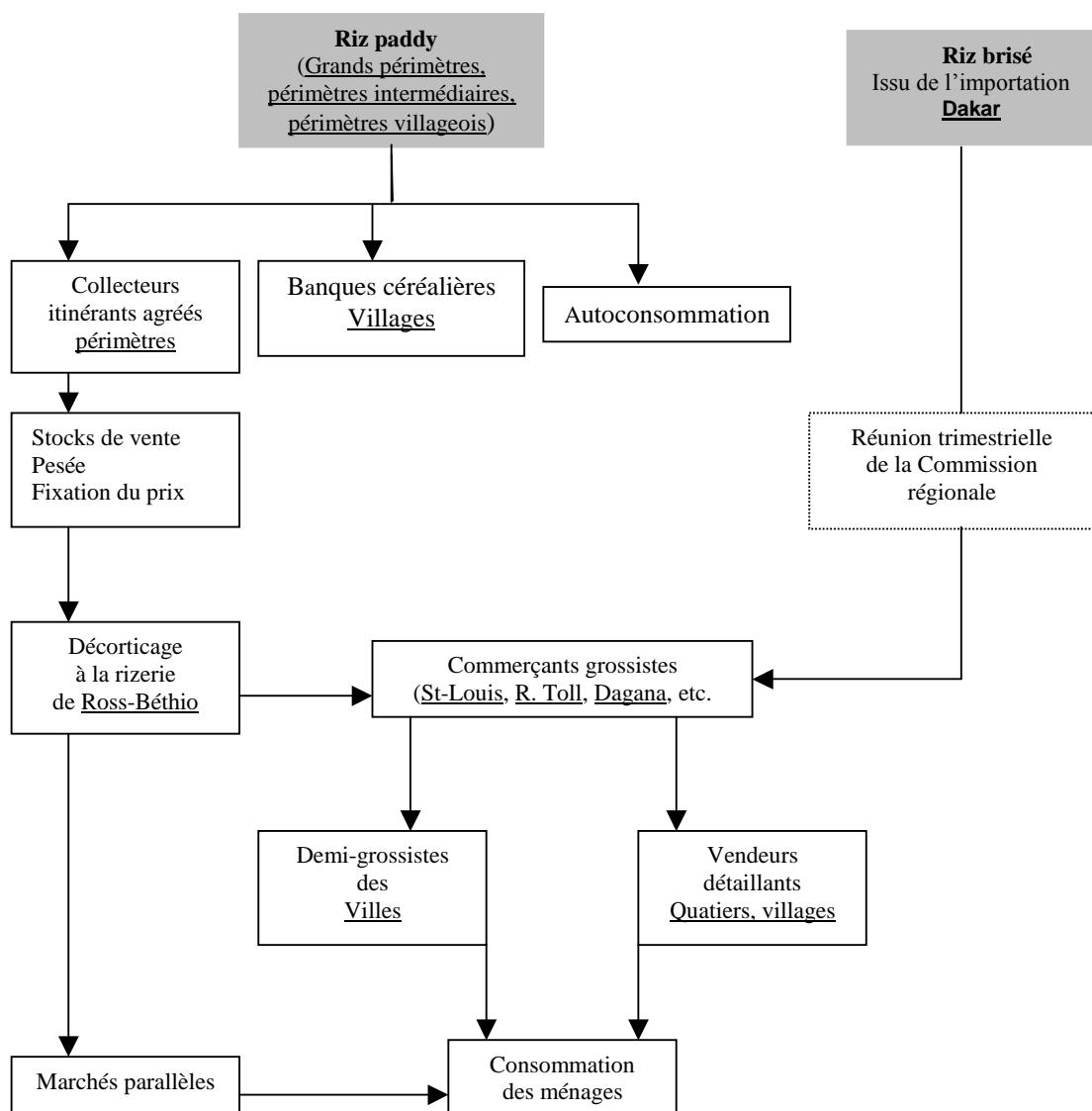
L'Enquête nutritionnelle (1983) et l'enquête auprès des ménages (1995) attestent (figure 14) l'importance des évolutions enregistrées, notamment le transfert du mil vers le riz, la progression de la consommation des légumes, fruits et feuilles, de l'huile et du sucre mais aussi la forte diminution de la consommation de poisson. La consommation calorifique par personne s'est beaucoup modifiée entre la période qui a précédé les barrages marquée par la consommation du mil et la période post-barrage marquée quant à elle par la consommation du riz. La consommation de cette denrée est passée de 30 à 188 grammes par personnes et pour le mil de 444 à 164 grammes de 1975 à 1992.

2. 3. 3. 1. Un réseau de distribution spécifique à la vallée du fleuve

En comparaison, la vallée du fleuve présente aujourd'hui un système alimentaire et un réseau de distribution qui se rapproche plus de celui qu'on retrouve dans les centres urbains. Toutefois, il y a une différence fondamentale parce que dans la Vallée, la base de la nourriture provient en majeure partie de la production locale de paddy. L'accroissement de la consommation de riz paddy a été rendu possible par la mise en place d'un réseau régional efficace de distribution (figure 15). L'efficacité de ce réseau a fait que même les villages peu concernés par la riziculture par la culture du riz, notamment dans la Haute vallée, pouvaient s'approvisionner aisément sur le

marché local en produits de tout genre. L'évolution de l'alimentation par le marché s'explique par la dégradation de la production traditionnelle et la généralisation de la riziculture irriguée. Ces deux facteurs ont engendré un processus d'extraversion qui a accéléré l'insertion de la région dans le circuit économique moderne. Aujourd'hui, lorsqu'on se met à étudier le réseau de distribution du riz dans la région de St-Louis, on constate que deux circuits se côtoient : d'une part, le riz paddy produit et commercialisé sur place et d'autre part le riz importé et le mil produit dans le Bassin arachidier et dans d'autres régions.

Figure 15. Réseau de distribution moderne du riz paddy et du riz brisé dans la région de St-Louis



Le réseau de distribution en place dans la région de la vallée fut conçu dans le but de protéger et d'accroître la production de riz paddy au niveau des périmètres irrigués mais également d'en faciliter les ménages l'accès pour la consommation alimentaire. A l'époque, il s'agissait d'une mesure d'accompagnement jugée nécessaire par l'Etat sénégalais pour réussir la riziculture dans la vallée. Ainsi, jusqu'au début des années 90, il revenait à la Société d'Aménagement des Eaux du Delta (SAED) de collecter le riz paddy directement auprès des paysans, de le décortiquer et de le revendre à la Caisse de Péréquation et de Stabilisation de Prix (CPSP), qui à son tour se chargeait de la revente au niveau des ménages. Ce système de distribution s'est estompé au milieu des années 90 parce que, ayant été soumise à l'ajustement structurel, la SAED s'est désengagée des activités de collecte, d'usinage et de revente au profit d'opérateurs privés à qui elle accorde un agrément.

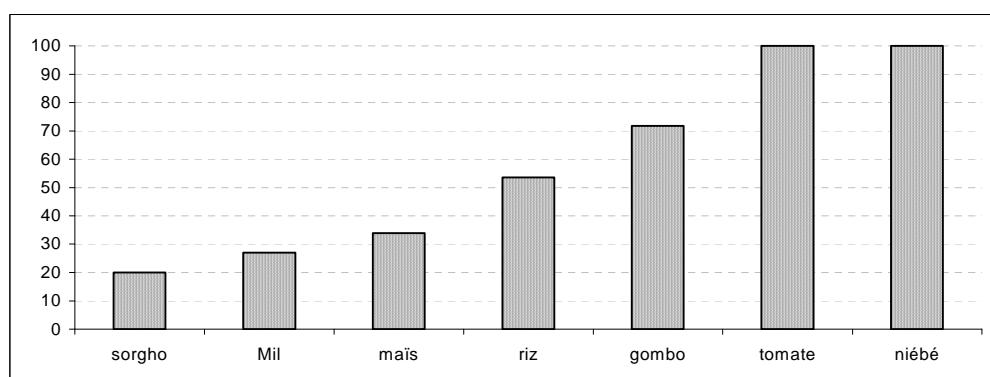
La mise en place d'un système privé de collecte, d'usinage et de distribution est cependant assez controversée quant à ses résultats. Selon les agents de la SAED, ce nouveau système de distribution n'est pas aussi efficace qu'il ne l'était au temps de la SAED. Pour eux, il a plutôt encouragé le développement des marchés parallèles de paddy sans compter qu'il incite les producteurs à produire juste pour l'autoconsommation. Ce point de vue est corroboré par des paysans producteurs qui disent avoir plus confiance aux Banques céréalierées autogérées par eux-mêmes que de vendre leur production à des commerçants privés qui viennent la plus part d'entre eux de Dakar et qu'ils ont ensuite de la peine à revoir pour recouvrer leur argent.

Ces arguments sont bien sûr réfutés par les grands producteurs et par les commerçants grossistes. Pour Penda G. Cissé¹³⁵ « la commercialisation du riz local constitue un véritable casse-tête à chaque campagne à cause de la concurrence déloyale des pays asiatiques importés à volonté. De plus de 400 000 tonnes en 1995, les importations sont passées à plus de 650 000 tonnes depuis 1999 et ne cessent de grimper depuis la disparition la disparition de la Caisse de péréquation et la libéralisation de la filière riz en 1996. Il arrive régulièrement que la commercialisation du riz local soit complètement bloquée, exemple les campagnes 1995/1996 et 1996/1997 ». Du point de vu de la Présidente de la Fédération des producteurs de la vallée du Sénégal, les contraintes liées à la distribution et la vente du riz local sont à chercher ailleurs car dit-elle, « il faut une campagne de marketing du riz local et faire de telle sorte qu'il soit disponible sur le marché dakarois et des autres régions ».

¹³⁵ Présidente de FEPRODES, extrait du journal Sud Quotidien du 11 janvier 2005

Par cette expérience d'autosuffisance alimentaire, nous observons que le marché est devenu une composante incontournable du système alimentaire dans la Vallée du fleuve Sénégal. Et comme nous le constatons (figure 16), la proportion des récoltes de riz destinées à la commercialisation avère encore assez élevée, plus de 50 %. La prépondérance du marché et la place prise par celui-ci font que la sécurité alimentaire des populations de la Vallée repose désormais pour une bonne partie sur les échanges.

Figure 16. Proportion (en %) des produits agro-alimentaires destinée la vente selon les ménages dans la Vallée du fleuve



Paradoxalement, c'est le réseau local de distribution du riz paddy et du riz importé qui a favorisé l'achat des céréales traditionnelles comme le mil et le sorgho en provenance des autres régions du pays et dont St-Louis souffrait du fait des sécheresses. Comme pour le riz brisé, le mil également a connu le passage d'un système de distribution dirigiste à un système de distribution libérale. Mais, de toutes les régions du Sénégal, c'est St-Louis qui a subi ou plus profité des échanges inter-régionales de mil. Le mil vendu dans la région de la vallée se compose principalement de petit mil (*souna*) en provenance en majeure partie du sud du Bassin de l'arachide (départements de Kaolack, Fatick, Nioro, etc.) et de la région de Tambacounda.

3. Conclusion partielle

L'analyse des systèmes alimentaires ruraux en vigueur au Sénégal confirme deux choses ; d'une part la prépondérance des céréales, traditionnelles ou pas, comme la base alimentaire de la nourriture de la population rurale et d'autre part la diversité des modes de consommation véhiculées par les systèmes agro-alimentaires céréaliers. Cette analyse a permis de se rendre

compte que, même passé le stade des agricultures de subsistance mais aussi en tenant compte des mutations des systèmes de production, la nourriture des ménages est encore fortement liée à l'évolution du milieu naturel et à ses aptitudes agricoles. Les liens entre agriculture et nourriture sont encore très forts, du reste comme ils l'étaient autrefois dans les systèmes agricoles de subsistance. D'ailleurs, dans la plus part des systèmes alimentaires ruraux, la culture de céréales vivrières est prioritaire face aux autres cultures. Les systèmes de production agricole et les systèmes de culture sont organisés pour répondre à cet objectif. Toutefois, il est difficile de considérer ces liens comme étant des liens indéfectibles car dans chaque système alimentaire étudié, dans chaque région, nous avons pu nous rendre compte que les populations s'adaptent plus ou moins aisément aux nouvelles conditions agricoles quitte à produire d'autres produits destinés à la vente pour ensuite s'approvisionner sur le marché.

Aujourd'hui, les systèmes alimentaires traditionnels ont à faire face à la concurrence de plus en plus vive du riz importé. La stabilité du prix du riz importé, sa disponibilité jusqu'au niveau des marchés ruraux villageois représentent des facteurs clés qui incitent et facilitent sa consommation par la population. Mais, comparé aux centres urbains, nous allons voir dans l'analyse qui suit que les systèmes alimentaires ruraux sont plus lents à se transformer.

3. Les systèmes alimentaires dans les centres urbains

Comme souvent dans les pays d'Afrique au sud du Sahara, les systèmes alimentaires pratiqués témoignent la dualité qui caractérise l'économie et les sociétés africaines en général. D'un côté, nous avons des sociétés urbaines extrêmement ouvertes sur le monde moderne avec tout ce que cela implique en consommation de divers produits, et d'un autre côté il y a un arrière-pays rural encore dominé par des systèmes agraires traditionnels et des modes de consommation peu évoluées. C'est donc cette dualité entre les deux milieux (urbain, rural) que nous retrouvons dans les systèmes alimentaires et les modes de consommations des populations. Au Sénégal, par exemple il est reconnu de tous, que les modes traditionnels de consommation alimentaire étaient commandés par la variation des isohyètes, le type d'agriculture correspondant et les activités de cueillette. Et que c'est progressivement, avec l'expansion de l'arachiculture et la spécialisation agricole des régions, que les systèmes alimentaires ruraux ont évolué en s'adaptant à l'économie rurale du moment.

En revanche, au niveau des villes, se sont développés des systèmes alimentaires originaux, en rupture avec l'arrière-pays rural et les produits agricoles y provenant. C'est pourquoi, il nous paraît intéressant de comprendre ces systèmes alimentaires urbains, de rappeler le processus de leur formation et les facteurs de leur expansion dans les autres villes. L'analyse des systèmes alimentaires urbains du Sénégal permettra de mettre en exergue la formation des habitudes alimentaires, la constitution de réseau de distribution mais également l'impact des revenus monétaires dans ce système. Pour ce faire, nous avons décidé de centrer notre analyse des systèmes alimentaires urbains sur celui de la ville de Dakar étant entendue que c'est une des plus anciennes villes modernes de l'Afrique de l'Ouest où pu naître et se développer un système alimentaire original.

3. 1. Formation des habitudes alimentaires à Dakar et dans les autres villes

L'agglomération dakaroise comptait 2 326 929 millions d'habitants en 2000, soit 24,42 % de la population du Sénégal, auxquels viennent s'ajouter annuellement des migrants saisonniers ruraux de l'ordre de 100 000 à 150 000 personnes selon la faiblesse des activités agricoles de l'année écoulée ou de l'année en cours. Ce flux régulier et important de populations s'ajoute à d'autres populations étrangères anciennement ou récemment établies à Dakar. Tout naturellement, l'on aurait tendance à croire que la diversité socio-ethnique qui résulte de tels flux créerait une diversité au plan alimentaire, d'autant que l'accroissement démographique s'accompagne d'une expansion spatiale de la ville¹³⁶ et d'une extension des distances qui rendent plus difficiles l'accès aux marchés. Mais il ne semble pas que ce soit le cas. Tout au moins, si on observe le bilan alimentaire en 1974 (tableau 15), il apparaît déjà clairement à cette date que les habitudes alimentaires ont tendance à s'homogénéiser et qu'en même temps, émergeait une mode de consommation spécifiquement urbaine.

¹³⁶ Entre 1960 et 2000, l'explosion démographique de la ville de Dakar fut telle que cinq autres grandes villes ont émergées à sa périphérie. Ces villes sont M'Bargny 38 739 habitants, Guédiawaye 452 168 habitants, Pikine, 745 372 habitants, Rufisque 165274 et Sébikotane 16 316 habitants. Ces villes forment avec la ville de Dakar, l'agglomération dakaroise qui s'étend sur une superficie de 550km².

Tableau 15. Bilan alimentaire selon les zones urbaines et rurales du Sénégal en 1994

	Sénégal	Ruraux	urbains totaux	Ville de Dakar	Urbains hors Dakar
Population	4800	3323	1537	840	697
Consommation de céréales par habitant en kg/an	149.1	153.2	140.3	138.1	143.3
Riz	54.2	37.2	91	98.3	82.6
Mil/sorgho	72.7	96.7	20.7	11.5	31.8
Apport calories d'origine céréalière par jour par habitant	1491	1549	1363	1334	1402
Apport calorie d'origine animale par jour par hbt	170	68	637	383	349
Grammes de protéines d'origine animale hbt/jour	22	10.1	45.9	45.6	46.7
Grammes de protéines d'origine céréalière hbt/jour	38.8	39.4	37.3	37.2	36.2
Grammes de protéines origine légumineuse et arachide	5.9	7.1	3.4	1.6	5.6
Consommation huile en kg par hbt par an	8.5	4.1	17.9	19.9	15.5
Consommation sucre kg/hbt/an	11.6	9	17.2	19.9	13.9

Source : extrait du 5^e Plan de Développement Economique et Social du Sénégal

Le bilan alimentaire montre clairement que dès 1974, il se mettait en place chez les populations urbaines sénégalaises un nouveau système alimentaire différent de ceux que nous avons étudiés dans les zones rurales. Le processus qui conduit à la transformation des habitudes de consommation à Dakar et dans les autres villes s'est fait à travers un processus de transfert vers le riz de la consommation de céréales ainsi que la progression des apports calorifiques et protéiniques d'origine animale, la consommation d'huile et de sucre. Ce processus est confirmé au fil des années par d'autres sources d'investigation comme le recensement de la population (RPGH) de 1988 et diverses autres enquêtes socio-économiques dont celles sur les Priorités (ESP, 1992), sur les Ménages (ESAM, 1995) mais également par une série d'enquêtes réalisées en 1996 par ARDIS dans le cadre de l'étude de la Pauvreté dans l'agglomération dakaroise.

Dans le rapport de l'étude de ARDIS - 1996, la structure annuelle de la consommation alimentaire par personnes dans les ménages dakarois pour les aliments de base est la suivante : Mil 13 kg, riz 95 kg, maïs 3 kg, blé 50 kg, huile 25 litres et sucre 30 kg. L'évolution des chiffres de la consommation selon les aliments entre 1960 et 2000 permet à toute personne, qui observe les pratiques alimentaires au Sénégal (tableau 16), de se rendre compte de l'effectivité d'un système alimentaire urbain à base de riz, d'huile et de sucre et dans une moindre mesure de blé¹³⁷.

¹³⁷ Pour le gouvernement, le riz, le sucre et l'huile représentent les denrées alimentaires de premières nécessités

Tableau 16. Place du riz brisé dans les principaux menus consommés dans les zones urbaines sénégalaises

Noms de menus	Aliment de base	Aliments de support	Saison
<i>Mafé*</i>	Riz	Patte d'arachide, huile, tomate, viande ou poisson	Toutes les saisons
<i>Yassa*</i>	Riz	Oignons, huile, poisson ou viande	Toutes les saisons
<i>Ceebu jeun*</i>	Riz	Poisson, huile, légumes	Toutes les saisons
<i>Soupe kandja*</i>	Riz	Gombo, huile de palme, poisson séché	Saison des pluies
<i>Domoda*</i>	Riz	Farine, huile, tomate poisson ou viande	Toutes les saisons
<i>thiou*</i>	Riz	Huile, tomate, poisson, viande	Toutes les saisons
<i>caldou*</i>	Riz	Poisson, huile, citron, bissap	Saison des pluies age

* appellation en wolof

Ce tableau fait apparaître clairement la place dominante du riz dans les consommations alimentaires urbaines et témoigne la différence avec les régimes alimentaires ruraux. En plus, la différence entre les régimes alimentaires urbains et les régimes ruraux reflète aussi les changements qui sont survenus dans les systèmes d'approvisionnement, les modes de vie, les activités économiques et le contexte social et spatial.

Aujourd'hui le système alimentaire urbain sénégalais est fait de plusieurs formules de consommation, lesquelles contribuent à sa complexification. Elles sont entre autres : les « *tangana*¹³⁸ » pour le petit déjeuner, les cantines d'entreprises ou scolaires, la petite restauration, les cuisines collectives¹³⁹, l'alimentation de rue, etc. Chacune de ces formules s'accompagne d'une adaptation culinaire locale et répond à une demande d'une partie de la population soit en rapport avec des moyens financiers limités, soit à cause des problèmes de transport qui obligent à manger sur place ou soit à cause des contraintes de temps. La tendance des Dakarois à s'alimenter dans la rue participe également de la transformation des modes de consommation et des rapports à l'espace et la distance. Cette tendance ne change pas le système alimentaire en profondeur car les aliments de base et les plats consommés restent les mêmes, *thiép bou dieune* (riz au poisson), *yassa*, *domoda*, *maffé*, etc.

¹³⁸ Ce sont en quelque sorte des cafés populaires assez prisés par les populations ayant de faibles revenus.

¹³⁹ Les restaurations collectives se sont développées depuis l'instauration de la journée continue de travail. Ce sont souvent des formes de restaurations créées par quelques personnes, moins de dix en général, qui partagent le même travail ou le même lieu de travail. Ces personnes se cotisent et confient la cuisine à une femme qu'elles paient à la fin du mois. C'est une forme de restauration très répandue dans les usines et chez les commerçants.

Un nouveau phénomène qu'on observe à côté des plats habituels dont la préparation prend du temps, c'est le fait que les Dakarois se tournent vers la restauration rapide version sénégalaise. C'est par exemple le cas avec les « *chawarma* », qui sont en quelque sorte des « hamburger » mais faites avec du blé, de la viande grillée et des légumes qui se sont rapidement imposés dans les habitudes alimentaires dans la population. L'émergence des systèmes alimentaires urbains spécifiques et les diverses formules de consommation qui en découlent font apparaître une double originalité. D'un côté, ils ont engendré des modes de consommation en rupture avec les habitudes alimentaires rurales et d'un autre côté ils n'évoluent pas vers les modèles occidentaux de consommation alimentaire. En revanche, dans le cas des restaurations collectives, nous assistons à une sorte de compromis les traditions rurales de gestion collective de l'alimentation, à une différence près que cette fois-ci le collectif n'est plus la famille ou les champs de mil mais l'appartenance à la même catégorie socio-professionnelle ou la proximité spatiale des activités.

Il y a lieu de s'interroger sur la viabilité du système alimentaire urbain si l'on sait que le fonctionnement de celui-ci se fait en complète déconnection avec l'arrière-pays et la production agro-alimentaire nationale. Les tentatives des pouvoirs publics de répondre à la demande alimentaire, notamment celles qui s'appuient sur le milieu rural, n'ont pas encore marché. Mais le clivage urbain/rural dans la consommation entraîne une sorte de divorce dans la production vivrière rural (offre) et la consommation urbaine (demande). Tous les efforts doivent donc être déployés afin que la demande urbaine serve de moteur plutôt que de frein au développement de l'agriculture locale. Il convient par conséquent de rechercher les moyens d'une meilleure adéquation des systèmes de production, de commercialisation et de transformation alimentaire à la demande des consommateurs urbains et cela devrait déboucher sur des stratégies destinées à développer des aliments locaux transformés qui puissent faire concurrence aux produits importés prêts à l'emploi, grâce à un approvisionnement stable et à la facilité et la rapidité de leur préparation (Lunven & Al., 1991)¹⁴⁰.

¹⁴⁰ <http://www.fao.org/docrep/U3550t/u3550t05.htm#les%20styles%20alimentaires%20urbains>

Consommer local : Les habitudes alimentaires ignorent les céréales locales transformées

Les céréales, même si elles ne sont pas produites suffisamment, restent encore supplantées par le riz importé. Il faut donc créer le besoin chez le consommateur et mettre au point des unités de transformation de nos produits agricoles.

"Cere diambar", "pain riche"... Ces tentatives "précipitées" de la promotion du consommer local ont échoué. Et les céréales, même si elles ne sont pas produites suffisamment, restent encore supplantées par le riz importé. Il faut donc créer le besoin chez le consommateur, indique M. Ibra Seck, directeur technique de la Société industrielle sahélienne de mécaniques des matériels agricoles et de représentation (Sismar) qui intervenait avant-hier, lors d'une conférence publique sur "la transformation des produits agricoles et l'accroissement de la productivité en Afrique". Cette conférence organisée par l'Institut africain de développement économique et de planification (Idep) à l'attention de ses étudiants en formation en agriculture, était l'occasion pour M. Seck de montrer les problèmes de la production et de la transformation des produits agricoles.

Entre 1960 et 1980, tout a été fait pour développer les cultures de rente comme l'arachide et le coton. Les céréales sont alors restées comme des cultures vivrières. Changeant du coup les habitudes alimentaires des Sénégalais qui ont bougé vers des céréales prêtes à l'emploi comme le riz importé. D'où la nécessité de mettre au point des unités de transformation de nos produits agricoles. Ainsi, la Sismar a procédé à la mise au point de tous les équipements comme des décortiqueuses de céréales, des moulin, des trieurs, etc. Pour son directeur technique, "c'est une politique volontariste au-delà de nos ambitions de société privée qui nous a permis d'en arriver là". Et pour mieux disséminer les matériels dans le pays, elle a décidé de ne pas protéger les machines mises au point. Elle a donc laissé les artisans et forgerons recopier ce qu'elle a fait pour disséminer la technologie à travers le pays. Et le résultat, note M. Seck, est qu'aujourd'hui, dans toutes les villes du Sénégal, on peut trouver des céréales locales ensachées et prêtes à la consommation. Quant à l'acquisition du matériel qui pose le plus souvent de problèmes aux paysans, le directeur technique de la Sismar estime que cela tient du fait de l'état de pauvreté extrême du paysan. Ainsi, ce dernier a des préoccupations alimentaires quotidiennes plutôt que celles d'acquisition du matériel de transformation. Cela sous-entend que l'Etat doit massivement intervenir, comme il le fait dans son nouveau programme agricole en subventionnant le matériel agricole à 80 % et en le mettant à la disposition du dernier des paysans. Par exemple, explique M. Ibra Seck, le semoir qui coûte 186 mille francs peut être subventionné et vendu à 37 mille francs au lieu de le donner à crédit à 200 mille francs. Un crédit qui ne sera jamais remboursé. Avec cette politique, estime le technicien, "le paysan conscient de l'importance du semoir dans sa production, fera tout pour se procurer ce matériel".

F. DRAME, journal Walf, le 18 mars 2005

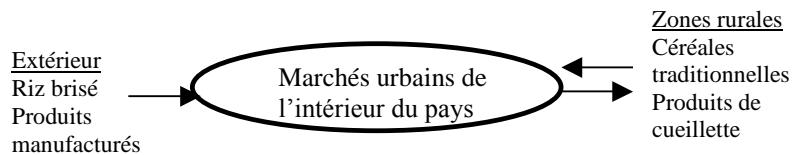
3. 2. Système d'approvisionnement alimentaire urbain sénégalais : l'exemple de la ville de Dakar

Le développement d'un système alimentaire urbain a engendré au Sénégal la mise en place d'un réseau de distribution et d'approvisionnement alimentaire assez complexe. Très souvent, ce réseau épouse la hiérarchisation territoriale et administrative de la ville ou de l'agglomération : au Centre correspond le grand marché de grossistes, à la Commune le marché des demi-grossistes et des détaillants, qui à leur tour se retrouvent au niveau des quartiers. Mais, il arrive que ce réseau se complexifie au fur et mesure que la ville augmente et surtout lorsque des habitations spontanées s'installent massivement comme c'est le cas dans la ville de Dakar.

Dans les centres urbains sénégalais, nous distinguons en général deux catégories de réseaux de distribution : les réseaux d'approvisionnement alimentaires des villes situées à “l'intérieur du pays” et le réseau d'approvisionnement de la ville de Dakar.

Au niveau des villes de l'intérieur, le réseau de distribution et d'approvisionnement est moins complexe. En général, au niveau de chaque région, la ville qui est en même temps chef-lieu et capitale régionale dispose d'un marché dit « marché central » à partir duquel, sont approvisionnés les marchés des quartiers et des petites villes départementales. Ce réseau de distribution présente deux particularités : il dépend souvent du système d'approvisionnement de la ville de Dakar pour le riz, l'huile, le poisson et les produits manufacturés, tandis que pour ce qui est des céréales locales, des légumes et des produits alimentaires de cueillette, il est alimenté par les marchés ruraux hebdomadaires qui se trouvent dans l'arrière-pays de la ville de Dakar.

Figure 17 : Présentation schématique des flux de céréales au Sénégal



Le circuit d'approvisionnement alimentaire est beaucoup plus complexe pour ce qui est de l'agglomération dakaroise. Il est structuré en plusieurs grands lieux d'approvisionnement et fonctionne selon les types de produits. Cette diversité est une réponse à l'étalement de la ville (550 km^2) et à son poids démographique sans cesse grandissant (2 326 929 habitants en 2000). Les principaux marchés d'approvisionnement sont : Le marché des céréales, le marché de poisson, le marché de viande et le marché de fruits.

Pour ce qui est de la consommation en céréales dans l'agglomération de Dakar, deux marchés servent de lieux principaux d'approvisionnement pour les revendeurs et dans une moindre mesure pour les ménages : il s'agit du marché de Thiaroye qui se trouve dans la banlieue à une vingtaine de kilomètre du centre de la ville et le marché de Tilène situé en ville.

Le **marché de Thiaroye** est surtout réputé comme étant le plus grand marché du Sénégal. Sa situation géographique à mi-distance entre la ville de Dakar et l'arrière-pays rural en fait la

plaqué tournante du réseau d'approvisionnement alimentaire au Sénégal. Il fonctionne comme une véritable tête de pont à partir duquel les marchés secondaires de la banlieue et les autres régions sont approvisionnés en produits alimentaires de tout genre. Mais également c'est le lieu par lequel Dakar - ses marchés principaux, secondaires et détaillants de quartiers - est alimentée en céréales locales, en légumes et en produits alimentaires de cueillette.

Dans le domaine de la distribution des céréales, le marché Thiaroye est surtout spécialisé dans les céréales locales, petits mils, maïs rouges ou blancs et sorgho. Ce marché est approvisionné par les *bana-bana*¹⁴¹ et les commerçants grossistes qui écoulent leurs marchandises auprès des revendeurs. Les *bana-bana* qui sont dominants dans ce secteur achètent leurs produits auprès des paysans, soit à crédit auprès des producteurs ou soit au comptant dans les petits marchés ruraux ou *louma* (marchés hebdomadaires). Ce sont ces mêmes *bana-bana* qui amènent dans les marchés régionaux et les marchés ruraux les produits alimentaires de type agro-industriels ou provenant de l'importation.

Quant au **marché de Tilène**, selon les commerçants interrogés, il perd de plus en plus sa fonction de marché principal au profit de celui de Thiaroye, mais aussi du fait de la volonté des autorités de la communauté urbaine de Dakar¹⁴². Néanmoins, il continue d'approvisionner les marchés secondaires de la ville de Dakar comme de Gueule Tapée, de Sandage, de *Nguélaw* et de *Castor* et les petites étalées dispersées à l'intérieur des quartiers.

Les processus d'approvisionnement en céréales locales sont identiques à ceux de Thiaroye sauf qu'à Tilène les *bana-bana* sont constitués en majorité de femmes et elles procèdent à la transformation des céréales avant de les proposer aux revendeurs ou de les vendre elles-mêmes directement aux consommateurs. Autre caractéristique du réseau de distribution alimentaire de la ville, c'est le rôle de relais que jouent les **marchés secondaires** et les **marchés de détail**. Ces deux catégories de marchés remplissent les mêmes fonctions avec la différence suivante : les marchés secondaires font du commerce de gros et du demi-gros et les marchés de détails n'en font pas. La situation géographique du marché de Tilène dans la ville de Dakar, son processus

¹⁴¹ *Bana-bana* est un terme de la langue wolof qui désigne les commerçants intermédiaires qui opèrent entre la zone rurale de production ou les marchés hebdomadaires ruraux et les grands marchés urbains.

¹⁴² La Communauté urbaine de Dakar est une organisation intercommunale qui regroupe les villes de l'agglomération de Dakar (Pikine, Guédiawaye, Rufisque et Mbargny). Son objectif est de coordonner les investissements des communes dans l'espace de l'agglomération et mais également de créer des infrastructures d'utilité commune à toutes les villes de l'agglomération comme le Marché central de poisson et la SERAS pour l'approvisionnement en viande

d'approvisionnement, la nature des céréales (transformées ou non transformées) sont autant de facteurs qui influencent considérablement sur les prix aux consommateurs. Par exemple, pour ce qui est du Marché de Sandaga, à cause de sa centralité dans la ville et du fait qu'il est approvisionné par Tilène, les prix des céréales y sont plus élevés qu'à Thiaroye, qui se trouve à moins de 15 kilomètres. Le prix des céréales nationales peut passer du simple au double entre Thiaroye, Tilène et Sandaga selon le marché et le moment de la saison.

Le réseau de distribution qui achemine le riz¹⁴³ vers les marchés principaux, secondaires et de détail n'est pas organisé de la même façon que celui des céréales locales traditionnelles. C'est un peu dans le sens inverse que s'organise le marché du riz. Après sa sortie du port de Dakar, le riz est stocké et géré à partir des entrepôts des rues de Grammont et Grasland par un nombre réduit de commerçants quotataires et de grossistes auprès, qui à leur tour approvisionnent les revendeurs des marchés principaux et secondaires ainsi que les détaillants. Selon les revendeurs au détail, la vente de riz¹⁴⁴ n'est pas rentable en elle-même mais il est nécessaire d'en vendre parce qu'elle facilite et accroît l'écoulement des autres produits. La place sociale du riz dans les habitudes alimentaires des sénégalais fait que c'est un produit dont le prix est contrôlé directement par l'Etat, qui veille également à sa distribution sur l'ensemble du territoire afin qu'il soit accessible aux budgets des ménages surtout dans les zones urbaines.

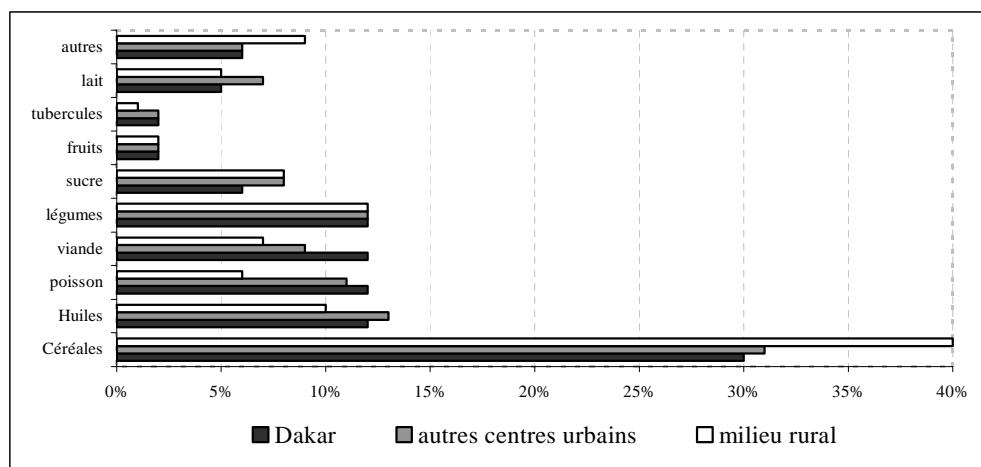
3. 3. Dépenses alimentaires dans l'agglomération dakaroise

Les dépenses alimentaires représentent une part importante dans les budgets des ménages au Sénégal et toutes les enquêtes urbaines et rurales le prouvent. Parmi les postes de dépense pour la consommation alimentaire, c'est le poste des céréales qui absorbe la plus grande part, environ 57,4 % des dépenses mensuelles totales. Au niveau spatial, les dépenses alimentaires décroissent dans le sens inverse de l'urbanisation : 69,1 % en milieu rural, 45,6% dans les autres centres urbains et 40,1% pour la ville de Dakar. L'enquête nationale sur la consommation des ménages (ESAM, 1995) fait apparaître (figure 18) que quelque soit le lieu de résidence, les dépenses destinées à l'achat de céréales représentent plus du 1/3 du budget alimentaire ; ce qui n'est pas le cas pour les autres aliments.

¹⁴³ Cf. Impacts de la libéralisation des importations sur le riz local, p. 107

¹⁴⁴ Pour en savoir plus sur la vente du riz importé, voir « la problématique du riz au Sénégal », p. 94

Figure 18. Répartition des dépenses alimentaires des ménages sénégalais selon le milieu de résidence (Source des données : ESAM, 1994 – 1995)



Cette figure montre que les dépenses en céréales concernent principalement le riz aussi bien dans les centres urbains que dans les zones rurales. Les dépenses pour l'achat de riz sont partout prioritaires dans les villes du Sénégal. Les dépenses mensuelles sont en moyenne de 43 520 F.CFA contre 32163 dans les autres villes du Sénégal quel que soit le niveau de revenu des ménages. Ces chiffres sont très globaux et ne reflètent pas les stratégies et les modes d'acquisition de riz qui sont mises en œuvre par les ménages.

L'enquête ESAM-1995 apporte des réponses sur les modes d'acquisition de riz des ménages dans la ville de Dakar. Cette enquête révèle qu'en fonction du quartier, de la taille du ménage et du revenu du chef de famille, les stratégies d'achat de riz varient considérablement. Par exemple, pour ce qui est des revenus, il apparaît que si pour les ménages ayant des revenus situés au-delà de 50 mille FCFA les achats en riz (le cas de 50 kilogrammes) sont réalisés en gros, pour les autres ménages dont les revenus sont en dessous de 50 mille, les achats se font principalement au détail, selon les besoins journaliers de consommation de la cellule familiale (1 à 5 kg de riz par jour)¹⁴⁵. Les ménages qui s'approvisionnent au détail représentent 65% des ménages dakarois et au sein de ces ménages, le budget du riz absorbe presque les 2/3 de leurs revenus et très peu de place aux autres aliments.

¹⁴⁵ En 2003, l'Agence de régulation des marchés indiquait que sur le marché de la ville de Dakar, le sac de riz de 50 kg était varié dans les fourchettes suivantes : riz parfumé 7 500 à 10 000 F.CFA, riz non parfumé 7 500 à 8 000, riz indien 6 500 à 7 500.

En revanche, pour ce qui est des céréales locales, les achats sont très marginaux, ne concernent que très peu de ménages et sont, sauf exceptionnellement, d'un montant de moins de 2 000 FCFA. Cependant au début des années 90, grâce à la mise en œuvre de programmes d'encouragement de la population à consommer les céréales locales et les campagnes publicitaires, il commençait à se constituer des habitudes de consommation urbaines en mil. Pour ce faire, le mil subissait une transformation (dépelliculé, farine, poudre) qui le rendait facilement consommable dans les villes. Car, il faut dire que, jusque-là les citadins étaient réfractaires aux céréales milicoles parce qu'il ne s'offrait à eux que le modèle de consommation traditionnelle au demeurant peu adapté aux conditions de vie urbaine.

Donc, malgré des débuts encourageants et apparemment appréciés par la population, la consommation du mil n'a pas pu franchir l'étape supérieure pour devenir l'aliment de base concurrent du riz. L'explication de cet échec est que, sous ses formes élaborées le mil apparaît comme une denrée plus onéreuse, son coût sur les marchés variant en 1992 entre 150 et 160 FCFA par kilogramme contre 135 CFA pour le riz usiné et 120 FCFA pour le mil entier (Savané, 1992).

Il est vrai que le coût du mil et les difficultés liées à sa transformation n'ont pas contribué à populariser sa consommation, surtout qu'au même moment, sur les mêmes marchés, le consommateur a le choix entre plusieurs variétés de riz importé aptes à la cuisson sans effort particuliers et à des prix relativement stables (tableau 17) dans toutes les villes du pays.

Tableau 17. Evolution des prix au détail (F.CFA / Kg) dans les principales villes du Sénégal

Riz	Mois	Dakar	Thiès	Diourbel	Louga	Fatick	Kaolack	St-Louis	Tamba	Kolda	Ziguinchor
Non parfumé	mai 03	175	185	185	190	190	175	200	200	200	200
	dec 03	175	175	175	190	190	175	200	175	190	190
Parfumé	mai.03	200	215	200	215	220	200	225	225	225	225
	dec 03	200	200	200	200	225	200	225	200	225	200

Source : Agence de régulation des marchés (ARM) 2003

La tendance baissière des prix du riz dans les marchés urbains décrite dans ce tableau explique la généralisation de la consommation de cette céréale. Mais en même temps, elle pose des problèmes aux céréales locales aussi bien dans les marchés urbains que dans les marchés ruraux.

Car selon le Commissariat à la sécurité alimentaire, cité par le Bulletin d'information sur le riz (janvier 2004) : « la baisse des prix constatée sur le riz se prolonge dans les marchés ruraux surtout quand ces derniers sont bien approvisionnés en céréales locales ». Cette concurrence en défaveur des céréales locales puise son origine dans la politique de libéralisation des importations. Mais en même temps les conséquences qu'elle engendre pour les céréales locales (crise des agricultures paysannes sénégalaises) et sur la balance commerciale du pays devraient inciter l'Etat sénégalais à trouver des solutions.

Quant aux autres denrées alimentaires essentielles (poisson, viande, sucre, huiles, légumes, fruits), elles se retrouvent dans les autres marchés en vente libre. Les circuits de distribution qui les concernent sont moins contrôlés que ne l'est celui des céréales sauf pour deux aliments, la viande et le poisson. La municipalité de la Communauté urbaine de Dakar à créer des marchés principaux destinés à la vente en gros et en détail de poissons et de viande. A l'image des marchés de Thiaroye et Tilène pour les céréales, les marchés de marchés de Yarakh ont vocation à approvisionner les autres marchés de la ville.

4. Conclusion partielle

L'étude des systèmes alimentaires du Sénégal fait apparaître deux catégories de systèmes : un système alimentaire urbain et des systèmes alimentaires ruraux assez diversifiés. Les deux systèmes se différencient à la fois par l'origine des aliments, les circuits de distribution, les modes d'approvisionnement des ménages et les aliments consommés.

Le développement des moyens de production agricole, les changements opérés dans les systèmes de culture n'ont pas remis en cause la place prioritaire des cultures de céréales, sauf dans la zone du Bassin de l'arachide où l'évolution des conditions naturelles a réduit leur importance. Nous remarquons que les circuits de distribution des céréales sont restés traditionnels. Les modes d'accès à ces produits continuent de fonctionner selon l'organisation familiale rurale en vigueur, avec le plus souvent un chef de famille qui s'occupe de l'affectation des vivres aux membres de sa famille selon leur besoin.

Même si les spéculations cultivées ont changé comme dans la Vallée du fleuve Sénégal, en Basse Casamance et dans le Bassin, le modèle d'organisation de la consommation alimentaire est resté quasiment traditionnel, peu changé. Ce modèle de consommation collective qui fait que la production de céréales de chaque personne devient le bien de la collectivité se perpétue de deux façons :

- D'un côté, le groupe familial s'approprie une partie des terres cultivables qu'elle destine en priorité aux cultures céréaliers ;
- Et d'un autre côté, le groupe familial joue un rôle de sécurité alimentaire car grâce à lui chaque membre du groupe familial est assuré d'avoir la quantité de céréales nécessaire à sa nourriture.

Dans les zones urbaines, nous l'avons montré, la consommation alimentaire est à base de riz importé. Les circuits de distribution et les modes d'approvisionnement sont cependant assez complexes. Mais là également, il est important de noter la différence qui existe entre l'agglomération dakaroise et les autres villes du Sénégal. En effet, dans les autres villes, le système alimentaire a une structuration dual. Il est composé par les importations de riz brisés et par la production céréalier régionale voire nationale. Le circuit de distribution du riz est le même que celui que nous avons décrit pour la ville de Dakar. En revanche, pour ce qui est des céréales locales et des produits alimentaires secondaires, les marchés hebdomadaires jouent un rôle central. La relation entre les villes de l'intérieur et les marchés hebdomadaires s'explique par l'environnement spatial et économique de ces villes. Ces villes affichent une économie peu dynamique, assez rurale et n'ont pas de banlieue ou de périphérie comme Dakar. Cette configuration fait que leur zone rurale avoisinante est du point de vue économique intégrée au territoire urbain.

Quant à l'agglomération dakaroise, son système alimentaire se caractérise par son extraversion (forte dépendance avec le riz importé) et son réseau de distribution complexe qui repose sur une sorte d'emboîtement des marchés. Les observations faites sur le terrain et les analyses chiffrées démontrent qu'il s'agit d'un réseau efficace, qui assure un approvisionnement régulier en céréales et des autres denrées nécessaires à la nourriture de la population. Cette efficacité ne doit rien au hasard. Elle est la conséquence d'une politique alimentaire axée sur l'importation, une bonne organisation de la filière de distribution du riz et un transfert satisfaisant des productions

de céréales locales par les *bana-bana* depuis les zones rurales jusqu'aux principaux marchés, Thiaroye et Tilène. Il faut aussi ajouter, pour ce qui est du riz importé, le contrôle exercé par l'Etat sur les prix au consommateur malgré la libéralisation. Tous ces éléments contribuent à rendre à l'efficience du système de distribution des céréales dans l'agglomération, malgré bien sûr quelques manquements. Les manquements en question se situent dans les modes d'accès aux céréales. Ils nous poussent à estimer performant un système alimentaire dans lequel 65 % des ménages utilisent les 2/3 de leur revenu pour l'achat de céréales, en l'occurrence le riz. Cette situation fait qu'il est impossible de considérer que la sécuritaire alimentaire telle qu'elle est définie par la FAO soit acquise dans l'agglomération de Dakar. Le modèle de consommation alimentaire à Dakar, excepté les ménages ayant des revenus élevés, offre en effet très peu de possibilités aux ménages pauvres. Dès l'instant que le marché du riz connaît un retard d'approvisionnement ou que les prix à l'importation augmentent, bon nombre de ménages dakarois et des autres villes du Sénégal se retrouvent dans une situation de sous-consommation par rapport aux normes habituelles.

Partie 3. Systèmes agraires, bilans céréaliers et « dictat » du riz importé au Sénégal

Contenu

- ❖ Section I. Analyse régionale de l'agriculture sénégalaise
- ❖ Section II. Bilans céréaliers et consommation alimentaires
- ❖ Section III. Consommation de céréales : La problématique du riz importé

Section I. Analyse régionale de l'agriculture sénégalaise

Après avoir étudié les systèmes alimentaires et la place des céréales traditionnelles, nous abordons le volet concernant l'agriculture sénégalaise et des systèmes agricoles. Le Sénégal est un pays éminemment agricole. Ce secteur regroupe la majorité de la population active et mobilise environ 2,5 millions d'hectares, soit 65 % des terres arables. Comme nous pouvons le constater dans les tableaux 18 et 19, l'agriculture pratiquée au Sénégal est à dominante pluviale 94,19 % contre 19,9 % pour l'agriculture irriguée. L'analyse que nous proposons de faire est une analyse régionale des activités agricoles au Sénégal. Cela signifie que nous allons à partir des zones agro-écologiques, qui ont servi de cadres naturels structurants aux activités agricoles et pastorales durant plus d'une trentaine d'années, identifier et étudier pour chaque région agro-écologique les systèmes de production en vigueur et leurs mutations. Nous mettrons l'accent sur les productions principales (arachide, coton, mil, sorgho, maïs et niébé) car ce sont elles qui renseignent et commandent le mieux sur la situation alimentaire des ménages.

Tableau 18 : Répartition des ménages au Sénégal selon les régions et les types de cultures pratiqués

Régions	Cultures pluviales	Cultures irriguées	Cultures de bas-fonds	Cultures de décrues
Dakar	82.65	46.37	0.012	
Diourbel	99.89	3.33	0.7	
St-Louis	71.67	55.92	0.63	58.49
Tambacounda	99.62	12.61	17.02	2.74
Kaolack	99.84	1.66	5.25	
Thiès	95.37	25.02	1.3	
Louga	99.22	6.22	0.21	
Fatick	99.85	9.43	2.61	
kolda	99.62	19.23	36.31	0.16
Moyenne	94.19	19.98	7.12	20.46

Source : Recensement national de l'agriculture (1998/1999), DISA

Tableau 19 : Répartition des cultures pluviales selon les superficies cultivées au Sénégal

Cultures	Parcelles cultivées		Superficie cultivée		
	Effectif	%	Total (ha)	%	Moy. / parcelle (ha)
Mil	787 289	30.08	805 288	42.89	1.02
Sorgho	274 411	10.49	204 901	10.91	0.75
Maïs	158 329	6.05	54 101	2.88	0.34
Riz	191 546	7.32	47 681	2.54	0.25
Total céréales	1 411 575	53.94	1 111 971	59.22	0.59
Arachide	639 201	24.43	528 381	28.14	0.83
Fonio	12 883	0.49	3 421	0.18	0.27
Niébé	280 159	10.71	125 943	6.71	0.45
Manioc	28 382	1.08	18 802	1	0.66
Patate douce	559	0.02	65	0	0.12
Tomate	10 751	0.41	1 622	0.09	0.15
Gombo	21 526	0.82	1 775	0.09	0.08
Pastèque	44 423	1.7	21 776	1.16	0.49
Sésame	8 142	0.31	2 544	0.14	0.31
Bissap	59311	2.27	11 591	0.62	0.20
Autres cultures	100 047	3.82	49 791	2.65	0.50
Ensemble	2 616 959	100	1 877 682	100	0.43

Source : Recensement national de l'agriculture du Sénégal 1998-1999

A la lumière du tableau ci-dessus, nous pouvons aisément nous rendre que l'agriculture sénégalaise est une agriculture faussement diversifiée. En effet, bien qu'une trentaine de spéculations soit répertoriée à travers le pays, nous constatons que seulement moins d'une dizaine d'entre elles est vraiment déterminante en termes de surfaces occupées et en termes d'impacts dans les systèmes vivriers. Ces spéculations essentielles concernent les céréales, l'arachide et les niébé. Par exemple, le groupe de céréales d'origine pluviale (mil, maïs, sorgho, riz) représente respectivement 53,94 % et 59,22 % des parcelles et des superficies cultivées. Ces chiffres dénotent aussi l'importance du phénomène de l'autosubsistance dans les systèmes agricoles pratiqués au Sénégal. Ce sont moins de 30 % des superficies cultivées qui sont consacrées à l'arachide, le reste allant principalement à d'autres spéculations (niébé, manioc, tomate, etc.) utilisées comme condiments ou aliments de substitution lors des périodes de soudure. Les statistiques figurées dans le tableau 19 ne prennent pas en compte la part de l'agriculture irriguée, dont par ailleurs la répartition des cultures est similaire à celle observée dans l'agriculture pluviale avec néanmoins une différence assez notable, la faible part de l'arachide et la place plus importante pour les cultures maraîchères.

En revanche, la carte des principales spéculations (carte n° 5) démontre plus clairement le contraste entre les régions Nord et Sud-Ouest et le reste du pays en matière de céréales produites,

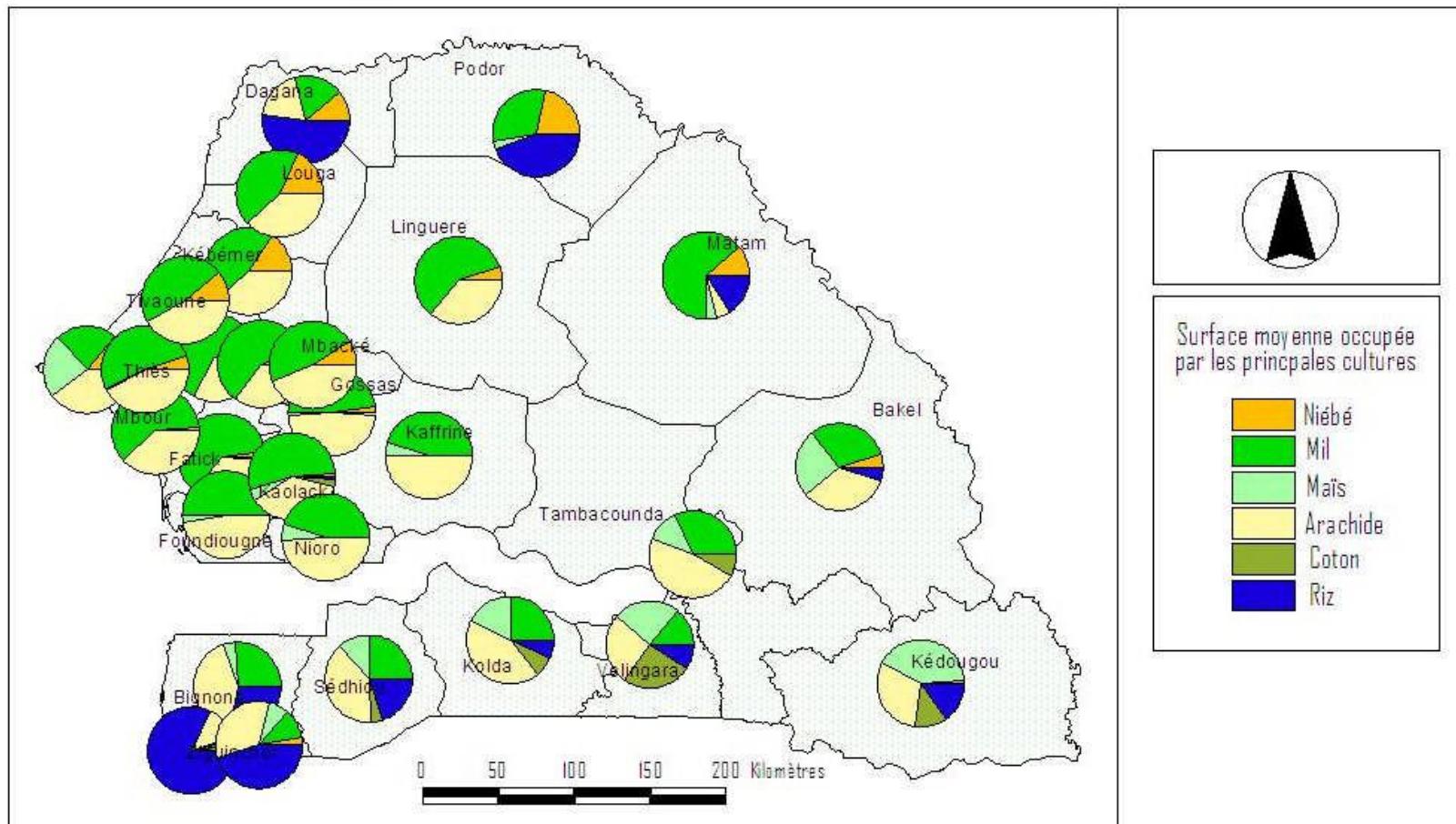
les premières étant dominées par le riz et les autres par le mil. Pour ce qui est de la région de la Vallée du fleuve Sénégal, la culture irriguée du riz a supplanté le mil devenu moins adapté au fil des années de sécheresse. Si on observe plus attentivement la répartition des principales spéculations, on se rend compte que l'idée de substituer le mil par le riz ou l'inverse n'était pas une bonne idée. En effet, les aptitudes agronomiques pouvaient permettre de développer les deux céréales, d'autant plus que pour la population vivant en milieu rural, elles ont la même importance au plan alimentaire.

C'est dans cette perspective d'abandon des céréales traditionnelles que l'agriculture irriguée fut intensifiée pendant les sécheresses et les famines des années 70. Dans un premier temps, elle l'a été au niveau de la vallée du fleuve Sénégal et à partir des années 80 au niveau de la vallée de l'Anambé, située dans la partie méridionale du pays, dans le département de Vélingara. Cette perspective est dommageable parce que les cultures pluviales et les cultures irriguées sont les deux composantes principales des systèmes alimentaires pratiqués dans les zones rurales sénégalaises. Mais en même temps, elles correspondent à des systèmes agricoles spécifiques et elles sont localisées dans des zones aux conditions agro-écologiques bien spécifiques. Sans être figées, elles constituent - les cultures et les aires géographiques - des ensembles dynamiques sur lesquels se sont construits pendant très longtemps des systèmes alimentaires et des régimes alimentaires qui ne cessent de se transformer sous l'influence des facteurs physiques, démographiques et économiques.

L'analyse de l'agriculture sénégalaise que nous proposons de faire dans les pages suivantes vise particulièrement le secteur agricole au sens strict du terme. Pour ce faire, nous proposons d'utiliser les systèmes agricoles comme moyen d'identification et de compréhension des types d'agriculture et de leurs performances ; car les systèmes agricoles représentent un mode de combinaison entre terre, force et moyen de travail à des fins végétales et / ou animale communs à un ensemble d'exploitations qui ne peut être saisi indépendamment du système économique et social dans lequel s'effectuent les observations (Reboul, 1970)¹⁴⁶. C'est donc à la fois par une fine et globale observation du paysage rural sénégalais que nous sommes amener à distinguer trois principaux systèmes agricoles : les systèmes de production de rente, les systèmes de production de subsistance, les systèmes de production irrigués dans lesquels on retrouve les cultures irriguées de riz et les cultures horticoles.

¹⁴⁶ Modes de production et systèmes de cultures et d'élevage

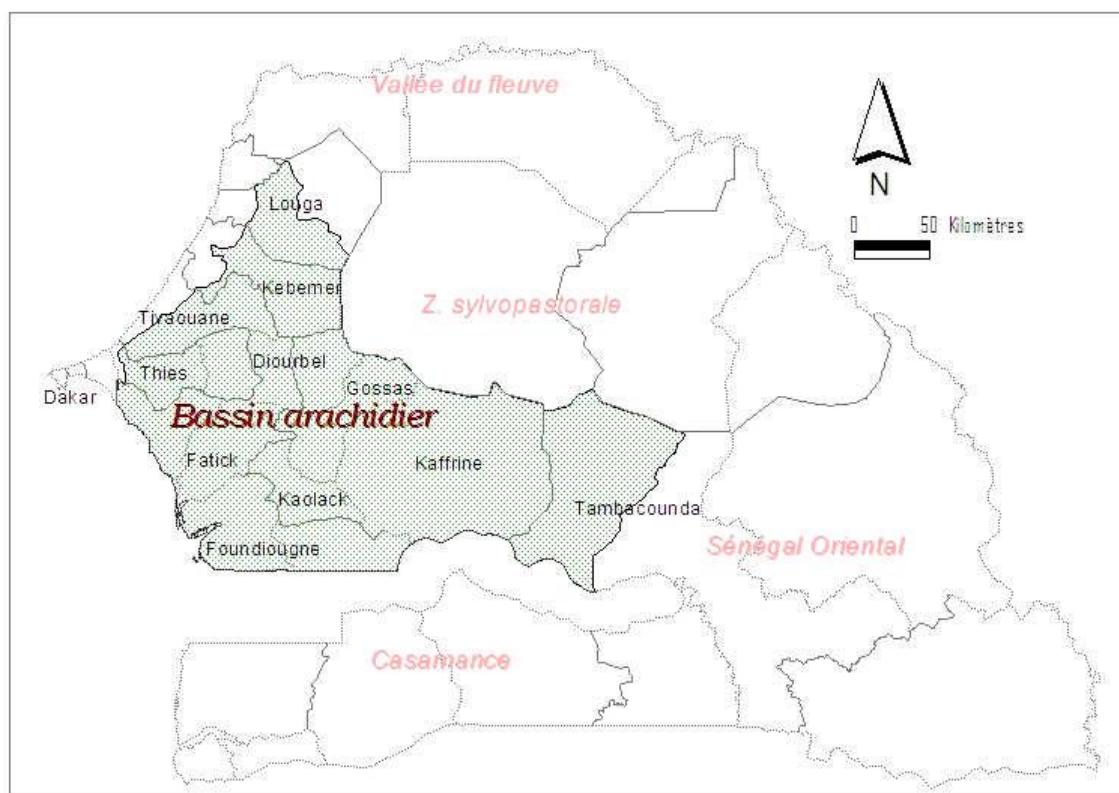
Carte n° 5. Répartition en pourcentage des principales cultures pluviales et irriguées pratiquées entre 1990 et 2001



1. Les systèmes agricoles de rente du Bassin arachidier

Le Bassin arachidier se situe au Centre du Sénégal. Comme on le voit (carte 6) Il est relativement vaste et s'étire approximativement depuis la lisière sud du fleuve Sénégal jusqu'à la frontière nord de la République de la Gambie. Il recouvre une région réputée par l'homogénéité et la fragilité de son milieu naturel, la diversité socio-éthnique de sa population et par un long brassage d'une partie de celle-ci avec l'administration coloniale française. Ce sont ces caractéristiques réunies qui fondent aujourd'hui la spécificité et la division du Bassin en deux zones distinctes : la zone Nord qui correspond au plan climatique avec la zone sahélienne (entre 200 à 600 mm en moyenne de pluies par année) et la zone Sud qui est plutôt imprégnée par le climat soudanien et qui reçoit annuellement des quantités de pluie variant entre 600 et 800 mm.

Carte n° 6. Le Bassin arachidier



1. 1. Le Bassin arachidier, le « poumon » de l'agriculture pluviale au Sénégal

Le Bassin arachidier représente à lui seul un mélange représentatif de l'histoire coloniale agricole en Afrique de l'Ouest. Il est le prototype de la plupart des économies des pays en développement, une économie fondée sur l'entretien d'une ou de quelques cultures d'exportation. Pour ce qui est du Sénégal, c'est l'arachide qui a joué ce rôle. Le Bassin arachidier, qui en était la zone réceptacle, est considéré comme le poumon de l'agriculture et de l'économie du pays. A lui seul, il contribue jusqu'à hauteur de 59,1% de la valeur ajoutée du secteur primaire national.

Tableau 20 : Proportion (%) des superficies cultivées pour chaque groupe de cultures par région au Sénégal

Cultures pratiquées	Dakar	Diourbel	St louis	Tamba	Kaolack	Thiès	Louga	Fatick	Kolda	Ensemble
Arachide	-	6,45	0,29	8,25	37,95	7,23	9,24	15,58	15,01	100
Céréales	0,05	10,89	6,07	9,74	28,68	10,96	10,29	12,54	10,79	100
Niébé	0,38	19,29	9,33	1,35	1,95	15,11	46,92	5,12	0,55	100
Toutes cultures	0,13	9,93	5,04	8,71	28,49	10,93	12,34	12,41	12,02	100

Source : Recensement national de l'agriculture du Sénégal, 1998-1999

Le tableau (n° 20) ci-dessus montre comment une superficie cultivée à 100 % est répartie dans une région administrative en considérant un groupe de cultures essentielles. Les données figurées dans le tableau témoignent la grande place qui est occupée par le Bassin arachidier (Kaolack, Fatick, Diourbel, Thiès et Louga) dans l'agriculture pluviale et les systèmes agricoles pratiqués au Sénégal. Le dernier recensement national de l'agriculture pluviale (1998-1999) nous apprend que plus de 74% des superficies cultivées au Sénégal le sont dans le Bassin arachidier. Mais comme nous pouvons le voir dans ce même tableau (tableau 20), les cultures sont extrêmement disparates à l'intérieur du Bassin. Par exemple, la région de Kaolack concentre à elle seule 37,95 % des cultures en arachide et 28,68 % des cultures en céréales contre des proportions beaucoup plus faibles dans les autres régions. A l'exception des céréales traditionnelles, seule l'arachide est largement représentée dans toutes les régions administratives. Il en ressort une position dominante de cette spéculature, laquelle position a justifié durant des décennies l'usage du slogan, « au Sénégal quand l'arachide va, tout va ». Conséquence, cette spéculature est tout à fait intégrée dans les systèmes de cultures. Ainsi, par sa position prépondérante dans l'économie

nationale, l'arachide a présidé ou accompagné les mutations sociales et de consommation alimentaire observables aujourd'hui dans les centres urbains sénégalais mais également dans les zones rurales.

1. 2. L'arachide au Sénégal

L'importance de cette plante nous oblige donc à rappeler que dans sa forme actuelle l'arachide remonte à la fin du XIX^e siècle. A partir de cette période, cette plante qui n'avait qu'une fonction d'aliment d'appoint dans les systèmes alimentaires commence à se généraliser dans les systèmes de production de telle sorte qu'on parlera quelques années plus tard du Bassin arachidier comme étant une entité socio-économique et spatiale spécifique qui attire la majeure partie des investissements destinés au secteur agricole. L'expansion spatiale et le développement socio-économique induits par l'arachide sont à relier avec la politique de l'administration coloniale qui avait le souci d'approvisionner les industries de la métropole.

Dans son ouvrage intitulé «Géographie agraire », Faucher (1949) restitue l'origine de l'arachide au Sénégal. Il met en exergue les transformations que l'implantation de cette spéculation a engendrées dans le pays au début du XX^e siècle. Pour l'auteur (p. 320) : « cette spéculation originaire du Brésil, introduite exactement en 1840 au Sénégal, y a provoqué une véritable révolution agraire, surtout dans les districts pénétrés par le chemin de fer. Elle a constitué avec le mil un assolement nouveau, entraînant dans la pratique agricole des progrès techniques, épuisant les sols sablonneux auxquels on la confie, elle obligera à employer des engrais ce qu'ignorait l'ancienne agriculture. Sur le plan social, la pratique de l'arachide et son insertion dans un système de commerce international a induit une ouverture d'esprit des populations sur le monde extérieur et l'émergence de nouveaux besoins ». L'importance des changements fera dire à Faucher¹⁴⁷ : « au Sénégal, l'arachide a été un ferment de transformations de tous ordres, agraires, intellectuelles, sociales, etc. ».

Aujourd'hui, l'arachide a dépassé les terroirs wolof d'origine pour se répandre au sud dans le Sine (région de Fatick) et le Saloum (région de Kaolack). Plusieurs facteurs se sont conjugués et expliquent la rapide mutation qui caractérise les systèmes agricoles dans la zone. Parmi ces facteurs, on note les conditions naturelles, la facilité d'accès aux facteurs de production (semences, engrais, matériels agricoles, etc.), la création d'un réseau privé et public de collecte et

¹⁴⁷ Op. cite

de commercialisation de la graine d'arachide¹⁴⁸. Tous ces facteurs cumulés ont obligé les paysans de la zone à pratiquer un système d'assoulement dans lequel l'arachide a pris une place centrale au milieu des cultures vivrières traditionnelles, et les repoussant de fait. Ainsi, dans toutes les localités où se répandait la culture de l'arachide, se mettait en marche un processus de mutation des techniques agricoles qui aboutissait à l'uniformisation des systèmes agricoles et un début de changement des modes de consommation. Ce processus d'uniformisation est imputable à deux raisons : le premier a été l'objectif de l'administration coloniale de faire du Sénégal un grand producteur d'arachide et le deuxième facteur fut la collaboration entre l'administration (coloniale d'abord et ensuite nationale) et le Guide de la confrérie musulmane mouride. L'appui du Guide mouride dont les disciples peuplent en majorité le Bassin a été déterminant pour asseoir définitivement la culture de l'arachide dans les systèmes de production, notamment chez les populations Wolof.

C'est donc par cette dynamique extrêmement bien pensée que le Sénégal devient au début des années 30 une des trois puissances mondiales en matière de production et d'exportation de l'arachide. Cette position dominante a contribué considérablement à modifier le paysage agraire du Bassin et au-delà la carte agricole du pays en consacrant le monopole de cette culture face aux autres spéculations. L'agriculture nationale devient dès lors une agriculture à deux versants : un versant destiné à l'exportation, symbolisé par l'arachide et un autre versant destiné à l'autosubsistance traditionnelle, symbolisé par les cultures vivrières traditionnelles.

Avec du recul, on se rend compte que l'expansion de l'arachide n'a pas eu que des conséquences économiques. Elle a aussi transformé les systèmes alimentaires, les modes d'accès aux aliments et les régimes alimentaires. Les systèmes traditionnels d'assoulement qui étaient en cohérence avec les régimes alimentaires ont été réorganisés de telle sorte que l'arachide était devenue la production finale recherchée. Ce changement a relégué les cultures vivrières traditionnelles comme le mil et le sorgho au rang de cultures secondaires. Désormais, elles ne sont plus au centre au cœur du système de rotation des cultures. Ce changement est important à noter, car il bouleverse profondément les stratégies alimentaires et les équilibres alimentaires construits pendant plusieurs années. Les conséquences sont d'autant plus difficiles à cerner que l'étalement et la rotation des cultures entraient dans le cadre des stratégies alimentaires globales imaginées par les populations et dictaient le fonctionnement des régimes alimentaires dans la zone. Ces

¹⁴⁸ Le réseau de collecte et de commercialisation de l'arachide a précipité la monétarisation des échanges et l'émergence de nouveaux besoins de consommation alimentaire.

deux éléments, malgré leur perturbation, vont s'avérer quelques années plus tard des réponses aux aléas climatiques qui affectent la zone. Ils seront aussi utilisés comme les régulateurs endogènes du système alimentaire à côté des actions des pouvoirs publics. Ces rapports de la population aux changements induits par l'arachide font que l'ampleur du phénomène de délaissage des cultures vivrières au profit de l'arachide n'est pas uniforme dans toute la zone du Bassin. Le délaissage est plus massif, plus vivace dans la partie nord du Bassin peuplée en majorité par les Wolof et beaucoup moins répandue dans la partie sud où les populations Serer se sont montrées plus conservatrices de leurs modes de cultures et de consommation alimentaire (Stomal-Weigel, 1988 ; Lericollais, 1981).

Mais face aux transformations imposées par la culture de l'arachide, les spécificités des organisations socio-économiques, ainsi que celles des héritages de chaque ethnie ont permis aux deux sociétés de créer leurs propres mécanismes d'accommodation (Stomal-Weigel, 1988). Autrement dit, les deux grandes composantes sociologiques ont su interpréter et élaborer leurs propres stratégies de survie et de pratiques agricoles de manière à faire face aux contraintes économiques et environnementales engendrées par le développement de la culture de l'arachide. Ainsi, le Bassin arachidier du Sénégal s'est progressivement transformé, entraînant le développement de deux modes différents de mise en valeur et de rapport à l'alimentation au Nord et au Sud du Bassin.

1. 3. Des systèmes agricoles de rente en mutation

Dans le Bassin arachidier du Sénégal, on parle souvent du système agricole arachidier pour désigner les systèmes de cultures aussi bien pour l'arachide que pour les autres types de cultures. Ce système agricole se décompose en deux systèmes de cultures qui représentent deux différentes modes de mise en valeur des terroirs villageois : un système de culture extensif qu'on localise dans la partie Nord du bassin et un système de culture intensif dans le Sud du Bassin. Du point de vue des pratiques agricoles, les deux systèmes reposent sur des modes d'organisation et d'occupation de l'espace qui sont complètement opposées. Dans le premier cas, la stratégie agricole repose sur la conquête des terres vierges, le défrichement et la monoculture arachidière, alors que dans le second cas la stratégie agricole privilégie l'assoulement, l'amendement des sols, le système des jachères et l'intégration de l'élevage.

Sur l'ensemble du Bassin arachidier, la structure agraire est plus ou moins la même et correspond avec ce qu'on rencontre dans la plus part des pays sahéliens. Elle est faite par la juxtaposition de deux cercles : un premier cercle qui porte les champs de case et un deuxième cercle qui porte les champs de brousse. Au niveau des champs de cases, on note les cultures d'appoint dans lesquelles il y a des espèces comme le gombo, le haricot et divers condiments. Dans les champs de brousse, se retrouvent les cultures principales destinées à l'alimentation de base du groupe familiale comme le mil le mil à cycle court (*pod*), le mil à cycle long (*maatie*) et le sorgho et les cultures commerciales constituées essentiellement par l'arachide. Des produits de cueillettes comme les feuilles et les fruits de baobab complètent le système.

Cette structure agraire et les systèmes de cultures qu'elle contenait ont été considérablement transformés. Gastellu (1988)¹⁴⁹ qui a fait des études suivies dans quelques terroirs villageois du Bassin arachidier démontre sous forme de récits les changements intervenus dans les systèmes agraires dans la zone. Il montre que le raccourcissement de la saison des pluies a simplifié le système des cultures et éliminé les plantes à cycle long. Au lieu de simplifier, on peut parler d'appauvrissement des systèmes de cultures. L'une de mes grandes surprises, dit-il, fut de constater la disparition du mil tardif, dont la durée de croissance était inadaptée aux nouvelles conditions pluviométriques. Il occupait la première place dans la répartition des cultures en 1967-1968. Le sorgho subissait le même sort, je n'ai trouvé aucun champ de manioc. Parmi les légumes, il n'y avait plus de piments et les courges se portaient mal.

La simplification voire l'appauvrissement des systèmes de cultures ne peuvent être imputées aux seuls paysans. Ces deux phénomènes procèdent en majeure partie de l'action de l'Etat sénégalais qui a voulu moderniser l'agriculture pluviale. On peut soutenir cette idée car pour parvenir à la modernisation de cette agriculture, l'Etat commence dès 1965 par vulgariser les « techniques de culture pour accroître les rendements en arachide et améliorer la productivité du travail » et en facilitant le « recours aux semences sélectionnées, l'utilisation des semis en ligne et la culture attelée, la fertilisation minérales du sol et l'accès au crédit ». Avec du recul, on peut considérer que cette politique fut le premier pas dans le processus d'uniformisation de l'agriculture et des terroirs villageois dans le Bassin de l'arachide. Elle sera renforcée au début des années 80 par une politique similaire, le « Programme agricole » et la création de société d'Etat (la

¹⁴⁹ Le paysan, l'Etat et la sécheresse

SODEVA)¹⁵⁰, en vu de former les paysans sur les nouvelles techniques de cultures et leur apporter l'encadrement nécessaire pour répondre aux besoins en arachide du pays.

De nos jours, les systèmes de culture que nous trouvons dans le Bassin arachidier portent les conséquences de cette politique « d'arachidisat » à outrance. La rotation culturale triennale (mil, arachide, jachère) est ramenée à un cycle biennale (mil, arachide). Dans le Nord du Bassin, zone plus sensible à la sécheresse, le mil disparaît de plus en plus au profit des niébé, une sorte de légumineuse au cycle végétatif extrêmement court, très prisée par la population. Dans le sud du Bassin où les conditions physiques sont encore plus favorables, les systèmes de cultures sont moins affectés par les changements du milieu naturel et la monétarisation des échanges. Au contraire, ils se caractérisent par une égale répartition entre les cultures vivrières traditionnelles et l'arachide. Pour qui connaît cette zone du Sud, un tel schéma du système de culture ne surprend guère, car la population est connue pour la prééminence qu'elle porte aux cultures vivrières et aux champs collectifs, qui sont la base du système alimentaire.

L'obsession à cultiver le mil et la relation séculaire que la population Serer a entretenue avec cette spéculation ont été souvent interprétées comme une hostilité du paysan Serer face à l'arachide et aux innovations dont elle était porteuse. Ce point de vue se fondait sur une comparaison par rapport à la vitesse avec laquelle l'arachide s'est répandue en milieu Wolof jusqu'à y supplanter les cultures vivrières traditionnelles. Mais, tout porte à croire que, c'est un argumentaire faux en ce sens que depuis au moins deux décennies, le cœur du Bassin arachidier du Sénégal se trouve dans les terroirs Serer, Kaolack et Fatick.

1. 4. Productions agricoles dans le Bassin arachidier

La crise¹⁵¹ qui frappe la zone du Bassin arachidier depuis quelques années est souvent, dans les diverses interprétations, élargie à l'ensemble de l'agriculture sénégalaise. Parce que, en étant la zone principale de production de l'arachide, cette zone a attiré toute l'attention, tout l'intérêt et la majorité des investissements des autorités gouvernementales dans le domaine de l'agriculture et

¹⁵⁰ cf. Les politiques agricoles au Sénégal, p. 115

¹⁵¹ De 1960 à l'année 2000, la contribution du secteur de l'arachide aux exportations du pays a chuté considérablement, passant de 80% à 12%. Au même moment, la production qui avait atteint des niveaux records comme en 1975 avec 1 million 200 mille tonnes stagne aux alentour des 600 mille tonnes. Subissant les conséquences de la baisse du cours mondial, le prix au producteur également n'a pas arrêté de baisser (160 f. cfa en 1998/99, 145 cfa en 1990/00, 136 en 2000/01 et 120 f.cfa en 2001/02)

du développement rural. Aujourd'hui qu'elle est en crise, au-delà du secteur agricole, c'est toute l'économie du pays qui le ressent.

Figure 19. Evolution annuelle de la production agricole dans le Bassin arachidier, entre 1974 à 1997

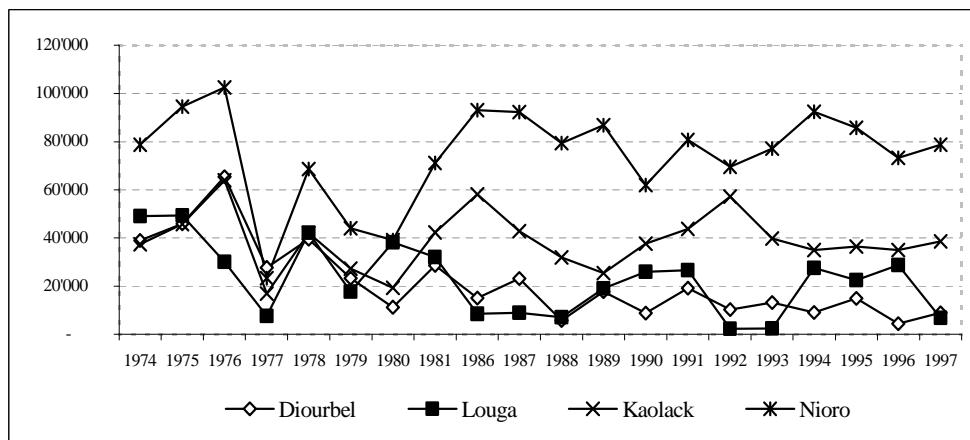


Tableau 20: Evolution annuelle de l'agriculture dans la zone agro-écologique du bassin de l'arachide

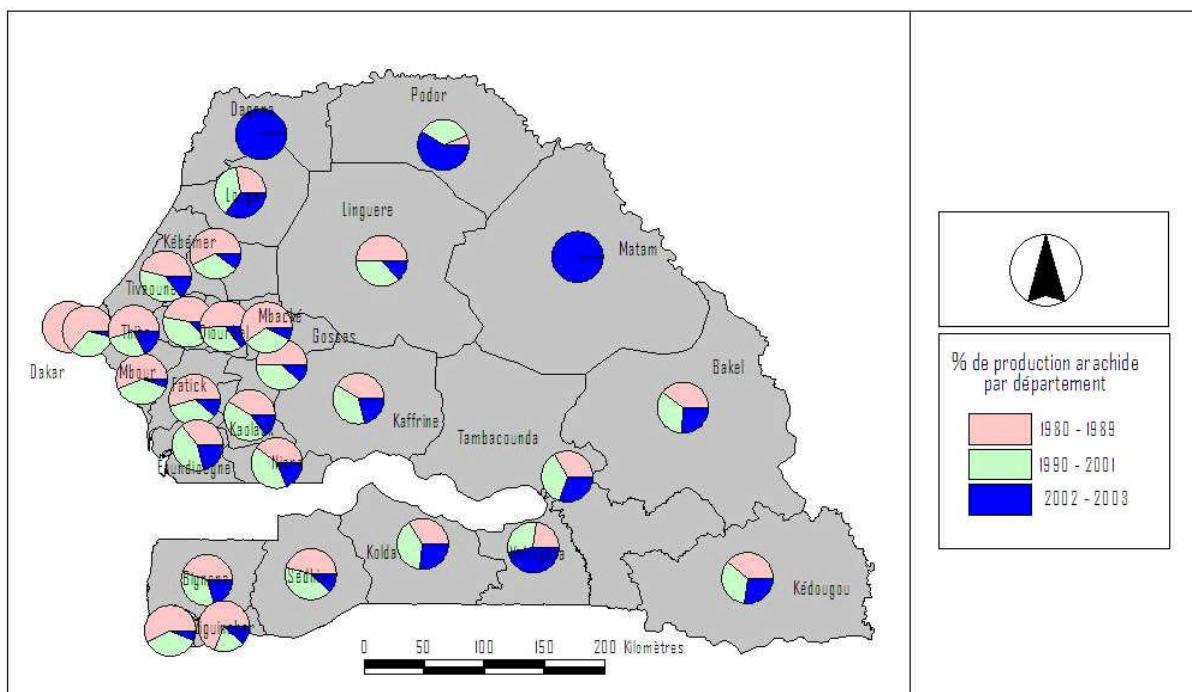
Bassin arachidier	Cultures	Superficies cultivées %	Production %	Rendement %
Zone nord	Arachide	-2,5	-2,75	-0,2
	Mil -sorgho	-1,3	-0,5	1,07
	Toutes céréales			
	1970 - 2000	-1,27	1,35	
	1990 - 2000	-1,5	0,29	
Zone sud	Arachide	-1	-0,25	0,65
	Mil-sorgho	2	3	2
	Maïs	17	20	2
	Coton	3	3	-0,29
	Toutes céréales			
	1970 - 2000	2	4	
	1990 - 2000	1	0,7	

Source : Direction des statistiques agricoles du Sénégal, UPA

Lorsque nous nous mettons à analyser les performances agricoles réalisées dans le Bassin de l'arachide (tableau 20), nous nous rendons compte de la pertinence de la subdivision du Bassin en deux zones (Nord et Sud) que nous avons effectué. La généralisation qui consiste à considérer le Bassin comme une vaste zone uniforme et homogène nous paraît assez abusive. L'analyse des

chiffres sur une longue série d'années des superficies cultivées, les productions ainsi que des rendements, met en opposition un Bassin arachidier Nord en crise¹⁵² et un Bassin arachidier Sud en « croissance ».

Carte n° 7. La variation (en %) de la production d'arachide au Sénégal entre 1980 et 2003



Nous observons (tableau 20) que la production en arachide a beaucoup chuté dans la zone Nord du Bassin. Elle a atteint moins 2,75 % par an entre les campagnes 1970 et 2000. Elle était plus forte dans la période des années 80 et 90, années pendant lesquelles la production est passée de 483 milles tonnes en 1983 à 77 mille tonnes en 1993. La tendance baissière est demeurée inchangée, même si de nos jours elle est moins accentuée. Elle est imputable en premier à la réduction des superficies cultivées, ensuite à celles des rendements. C'est également une baisse qui découle de la mise en œuvre de logiques et de formes inappropriées d'exploitation agricole, qui à leur tour ont beaucoup contribué à l'épuisement des sols et ce dans un espace écologique connu pour sa fragilité, la succession des sécheresses et l'affaiblissement du rôle l'Etat au niveau des activités d'encadrement et de crédit.

¹⁵² Nous l'avons démontré en partie lorsque nous avons analysé la mutation des systèmes alimentaires et la place grandissante qui prise par le niébé dans ces derniers et la substitution de cette spéculation à certaines fonctions de l'arachide.

La situation qui est ainsi créée dans le secteur arachidier est d'autant plus contraignante pour les populations du Bassin qu'elle a aussi affecté les cultures vivrières traditionnelles (mil et sorgho), même si l'ampleur de la baisse n'est pas la même. En fait, les cultures vivrières n'ont régressé que de l'ordre 0,4 % l'an et ce malgré la baisse de 1,4 % l'an des surfaces cultivées en mil et sorgho. Ce contexte a produit dans le monde paysan du Bassin une crise des ressources monétaires et vivrières. Les paysans se sont adaptés à ce nouvel environnement, en recourrant à la diversification des cultures par des espèces moins exigeantes en eau et présentant un cycle végétatif plus court. Ce changement explique la présence massive des cultures de niébé et de pastèque dans le Nord et le Centre du Bassin pour pallier le mil et le sorgho mais aussi la culture de la pastèque pour combler le manque en argent engendré par la crise de l'arachide.

Figure 20 : Evolution des superficies consacrées à l'arachide selon les régions du Bassin arachidier de 1974 à 2003

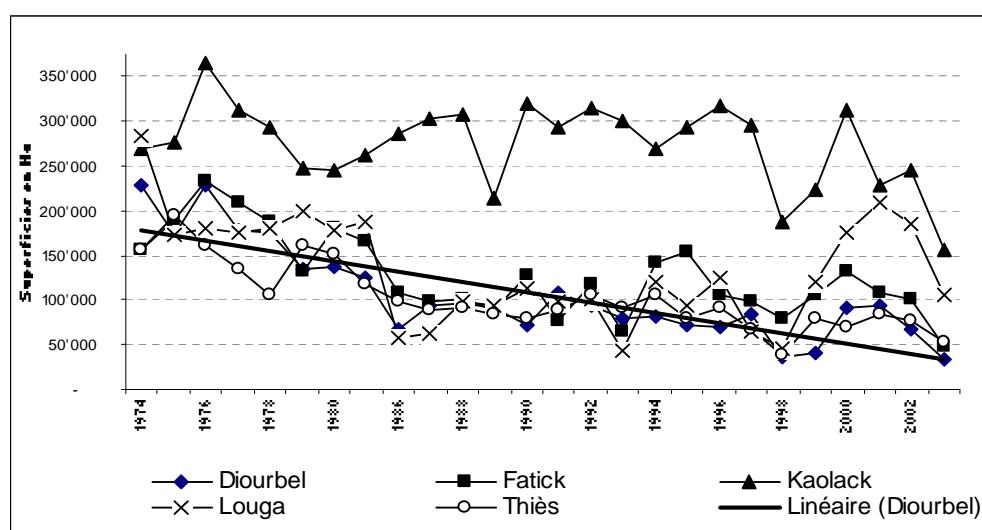
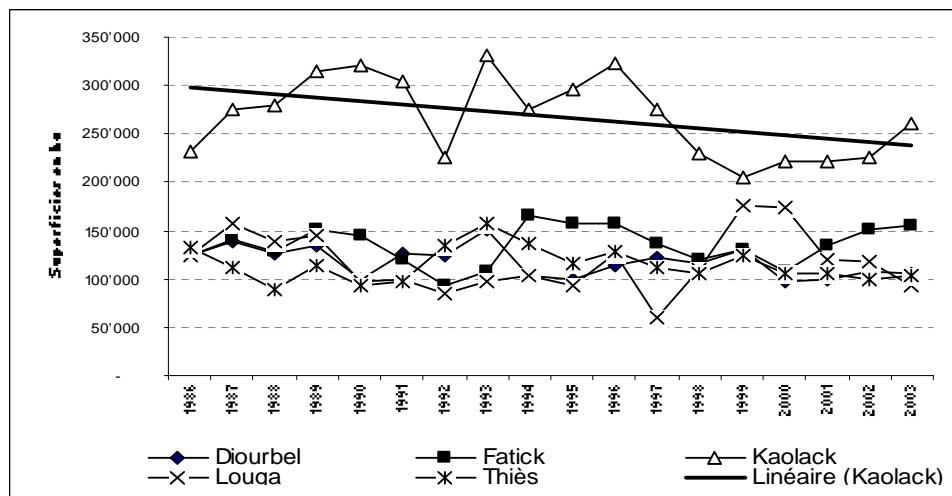
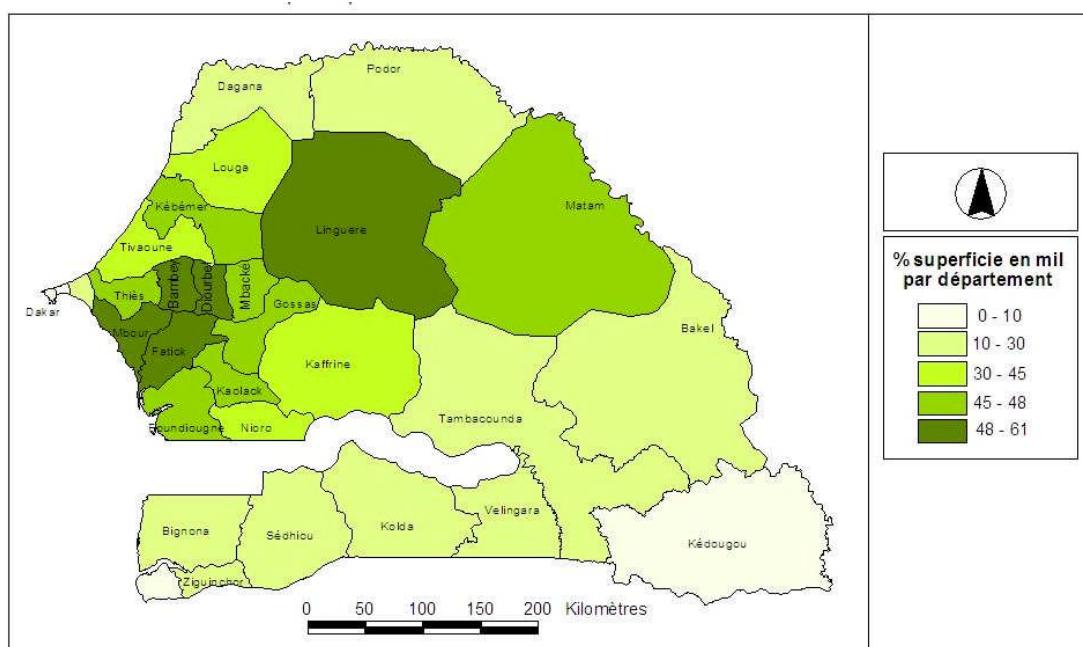


Figure 21 : Evolution des superficies cultivées en mil selon les régions du Bassin arachidier entre 1986 et 2003

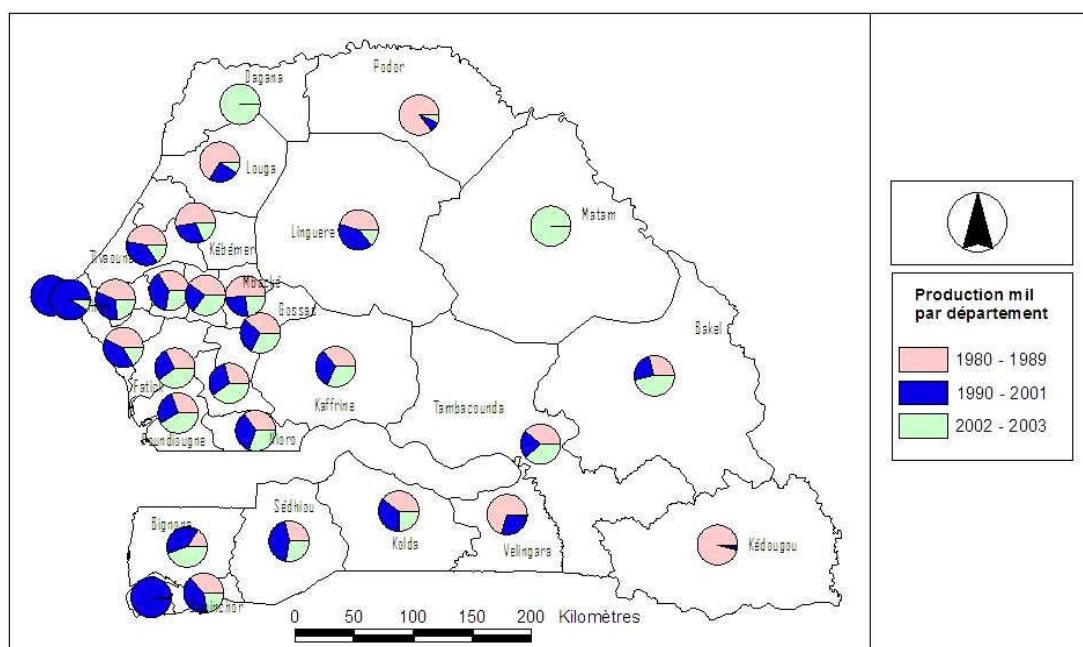


A l'opposée de la zone Nord du Bassin (Louga, Diourbel), celle du Sud (Kaolack, Fatick) connaît quant à elle une production agricole en croissance. Comme nous pouvons le voir (figure 21, 20 et cartes n° 8 et n°9), l'élan de croissance y est régulier depuis la fin des années 70. Toutefois, l'analyse des données (tableau 20) démontre que la production dans cette zone est tirée principalement par les cultures vivrières. En effet, comme nous l'expliquions auparavant dans les systèmes agraires, cette partie du Bassin est peuplée en majeur partie de Serer pour qui les cultures vivrières sont une priorité face à l'arachide. C'est la raison pour laquelle, lorsque les conditions de production et de commercialisation ont été libéralisées par l'Etat et donc sont devenues plus contraignantes, les populations ont réagi non pas en essayant de substituer une autre plante à celle l'arachide mais en augmentant davantage les surfaces consacrées aux cultures vivrières. Cette attitude explique l'accroissement de 2 % l'an des surfaces en mil et sorgho contre une diminution annuelle de l'ordre de 1 % pour l'arachide. L'attachement aux cultures céralières est une attitude qu'on retrouve de plus en plus présente au fur et à mesure qu'on s'enfonce dans la partie méridionale. Ce phénomène est plus visible dans les départements situés au Sud et au Sud-est du pays.

Carte n° 8. L'évolution des surfaces (en %) consacrées à la culture du mil selon les départements de 1980 à 2003



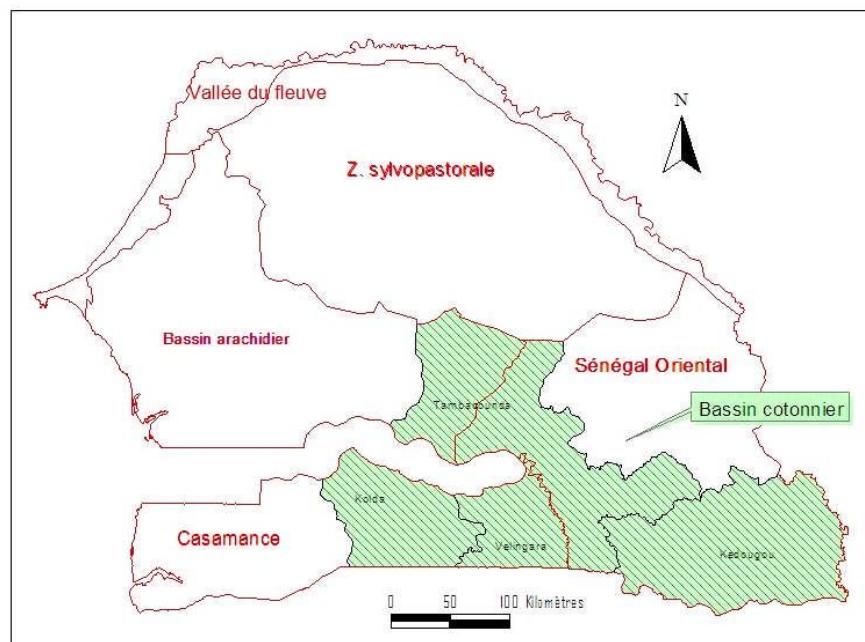
Carte n° 9. La variation en pourcentage de la production de mil au Sénégal de 1980 à 2003



2. Les systèmes agricoles de type soudanien dans le Sud et Sud-est du Sénégal

Les systèmes agricoles pratiqués dans le Sud et le Sud-est du Sénégal sont répertoriés généralement sous le vocable de « systèmes agricoles soudaniens » en référence à leur environnement climatique. Ils sont localisés entre les isohyètes 800 et 1200 mm et correspondent aux zones agro-écologiques constituées par les régions du Sénégal Oriental, la Haute Casamance en l'occurrence les départements de Vélingara et Kolda et la Moyenne et Basse Casamance correspondant respectivement à Sédiou et à Ziguinchor. Cette zone se caractérise par son étendue, 44,5% du territoire national, et par l'importance des ressources naturelles : des sols riches, une pluviométrie importante, un réseau hydrographique dense et une végétation abondante. Tous ces éléments en font une zone à haute vocation agricole, raison pour laquelle elle a attiré les cultures commerciales. Aujourd'hui, elle est identifiée comme la zone d'extension du Bassin arachidier mais surtout comme le Bassin cotonnier du pays (carte 10).

Carte n° 10. Le Bassin cotonnier



2. 1. Des systèmes agricoles diversifiés

La zone Sud et Sud-est du Sénégal présente des systèmes agricoles diversifiés à l'image des écosystèmes qui la composent. Dans la partie Sud, soit en Basse et Moyenne Casamance, nous

retrouvons les systèmes agricoles à dominance rizicoles. Dans la partie Sud-est, en Haute Casamance et Tambacounda, les systèmes agricoles sont à dominance coton et/ou en association avec l'élevage tandis que les systèmes agricoles de type foresterie (agroforesterie) sont localisés essentiellement en Basse et Moyenne Casamance mais également dans le département de Kédougou.

2. 1. 1. Des systèmes agricoles peu évolués

L'agriculture est l'activité économique la plus importante et la plus dynamique dans la zone soudanienne sénégalaise. A l'exception des périmètres irrigués qui se trouvent dans le Bassin du fleuve caractérisé et le long du fleuve Gambie, l'agriculture dans la zone est principalement de type pluvial. D'après les résultats du recensement de l'agriculture en 1998/99, les ménages qui pratiquent l'agriculture pluviale représentent 99,62 % en Casamance et au Sénégal Oriental. La répartition des cultures épouse la variation du climat et la morphopédologie de la zone soudanienne. C'est pourquoi, on note une grande pratique de l'agriculture irriguée et de l'agriculture de décrue, environ 20 % des ménages. Toutefois, à l'image du reste du pays, les céréales représentent les principales spéculations cultivées dans la zone. Elles occupent 56 % des superficies totales cultivées au Sénégal Oriental et beaucoup plus en Casamance. Les principales cultures vivrières sont le riz, le sorgho, le mil, le maïs et le fonio. La céréale mil est la culture dominante au Sénégal Oriental et en Haute Casamance. Quant au riz, il est plus étendu en Basse et Moyenne Casamance. Cependant, la culture du riz connaît une baisse du fait de la baisse des pluies, la remontée de la langue salée et le conflit en Casamance. L'arachide est la culture de rente dominante suivie du coton et du sésame. Le Sud et le Sud-est assurent environ 95 % de la production nationale en coton. L'arboriculture fruitière et forestière est assez développée en Basse, Moyenne et Haute Casamance.

L'agriculture de rente et l'agriculture vivrière utilisent beaucoup de fertilisants d'origine animale. L'élevage sédentaire pratiqué dans la zone fonctionne comme un complément intégré aux systèmes de production agricole, à travers la fumure organique provenant du parage des animaux et de la vaine pâture. La fertilisation des champs par le parage débute en saison sèche après les récoltes. La commercialisation de la fumure n'est pas une pratique courante dans ces systèmes de production. Mais, il existe un système de prêt pour le parage destiné aux agriculteurs qui ne possèdent que peu ou pas du tout d'animaux. Certaines techniques comme les

étables fumières sont développées dans cette zone pour réduire les pertes mais les productions obtenues ne permettent pas de fertiliser de grandes superficies.

2. 1. 2. Des systèmes agricoles traditionnels et rudimentaires

Traditionnellement, les activités agricoles dans le Sud et le Sud-est du Sénégal sont fortement influencées par les conditions physiques et l'abondance pluviométrique. Installé le long des vallées et des bas-fonds, chaque village disposait de quelques parcelles de rizières qui s'échelonnaient du rebord du plateau jusqu'à la mangrove, formant ainsi des terroirs homogènes et fertiles. L'attachement de la population au riz ou au sorgho, la division du travail et les techniques de cultures sont des éléments des systèmes agricoles qui sont restés inchangés depuis des lustres. C'est pourquoi, durant ces dernières années, la zone est restée comme en dehors de la dynamique d'expansion de la culture arachidière et des céréales, mil et maïs. Une des raisons de cette situation est très probablement la forte tradition de riziculteurs qui caractérise les populations de la zone mais également la particularité topographique du milieu. D'ailleurs, on peut logique supposer que la configuration topographique, la nature des sols mais aussi l'enclavement de la zone ont contribué à créer une sorte d'écran repoussoir face à la poussée de l'arachide et du mil. Pélissier dans une autre formulation constatait dans sa thèse (1966, p. 501) que : « c'est l'isolement de la Casamance du reste du Sénégal où se développaient routes et chemins de fer et où s'exerçait avec le maximum de dynamisme l'influence de l'économie de marché sur l'arachide qui explique la poussée très faible de l'arachide »¹⁵³.

Les conséquences de l'enclavement se font ressentir davantage en Basse Casamance, particulièrement dans le département d'Oussouye où la population, en majorité composée de Diola, continue de travailler comme dans le passé. Les rizières sont labourées par les hommes au *Kayendo* tandis que le repiquage et les récoltes sont effectués par les femmes. La répartition du travail fondée sur une organisation et un fonctionnement égalitaire entre hommes et femmes a semblé impressionné Paul Pélissier. Pour ce dernier (1966, p. 847)¹⁵⁴ : « Nul terroir africain n'est plus profondément aménagé que celui de ces terres inondables dont pas un pouce n'échappe à la fumure, au labour, à un entretien méticuleux assurant une culture ininterrompue ». L'autre particularité des systèmes agricoles soudaniens est bien entendue l'absence de « saison morte ».

¹⁵³ Pélissier P., op. cite

¹⁵⁴ idem

L'analyse des productions agricoles se fera en deux temps. Dans un premier temps, nous allons porter un éclairage sur la Casamance et dans un deuxième temps nous en viendrons à la région du Sénégal Oriental.

2. 2. Les performances agricoles actuelles en Casamance

L'analyse des séries statistiques officielles révèle une évolution au niveau de la Casamance et du Sénégal Oriental des productions agricoles et une transformation des systèmes de cultures. Pour ce qui est de la région de Casamance, l'analyse des données sur une longue durée (voir les figure 20, 21) prouve une sorte de stagnation des productions, des superficies cultivées et des rendements.

Tableau 21 : Evolution annuelle de l'agriculture en Casamance

	<u>Superficies cultivées</u>	<u>Productions</u>	<u>Rendements</u>
<u>Arachide</u>			
1970 - 2000	- 1 %	0,6 %	- 0,85 %
1990 - 2000	- 4,1 %	- 2,1 %	- 6,2 %
<u>Coton</u>			
1970 - 2000	7,7 %	- 0,2 %	6 %
1990 - 2000	2,2 %	- 5 %	2,01 %
<u>Maïs</u>			
1970 - 2000	3 %	1,2 %	4,2 %
1990 - 2000	2,6 %	1,6 %	- 4,1 %
<u>Mil /Sorgho</u>			
1970 - 2000	0,1 %	0,3 %	0,4 %
1990 - 2000	3,75 %	- 0,5 %	3 %
<u>Riz</u>			
1970 - 2000	- 1,8 %	0,3 %	- 0,9 %
1990 - 2000	- 3 %	- 0,3 %	- 3,2 %

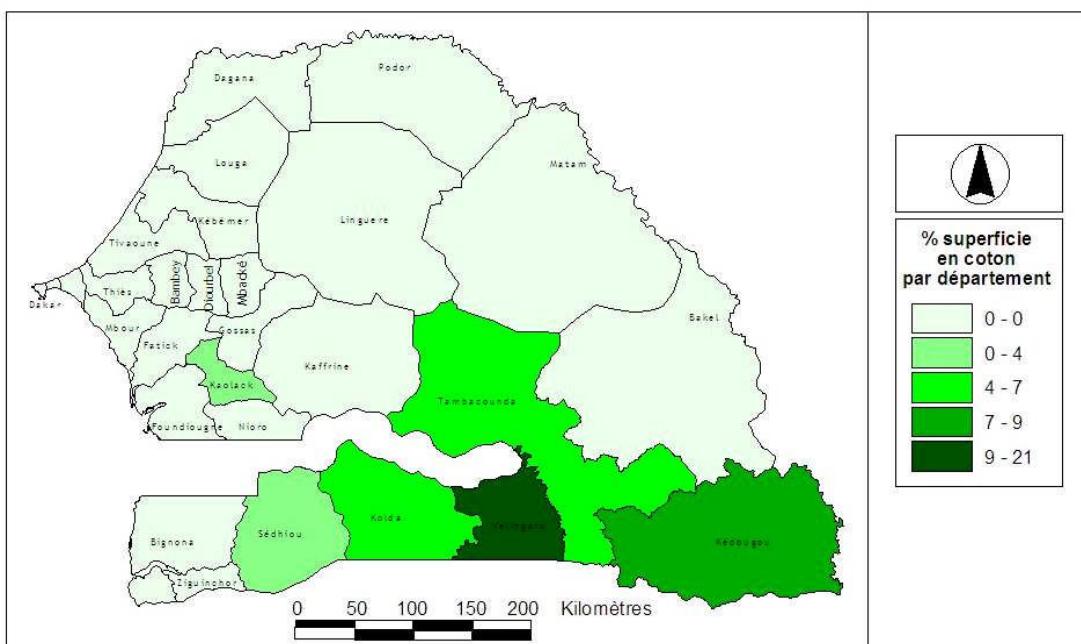
Source des données: Direction des statistiques agricoles du Sénégal

L'observation de l'évolution des principales spéculations pratiquées en Casamance montre une relative stagnation des indicateurs. On note :

- Une poussée contrastée des cultures de rente (carte n°11). En fait pendant que les rendements en arachide baissent de l'ordre de moins 0,85 % par année du fait de la diminution des surfaces cultivées (- 1 % par an), ceux du coton ont beaucoup augmenté, atteignant 6 % par

an. Dans cet ensemble régional, les départements de Kolda et de Vélingara sont plus affectés par la diminution des productions. C'est une situation qui fait suite à un processus de reconversion des paysans suscité par les pouvoirs publics à partir des années 70. L'idée était d'amener les paysans à faire plus de coton que d'arachide afin de faire de la région le bassin de la culture du coton au Sénégal au même titre qu'il en existe un pour l'arachide.

Carte n° 11. Surfaces moyennes (en %) consacrées à la culture du coton entre 1990 et 2001

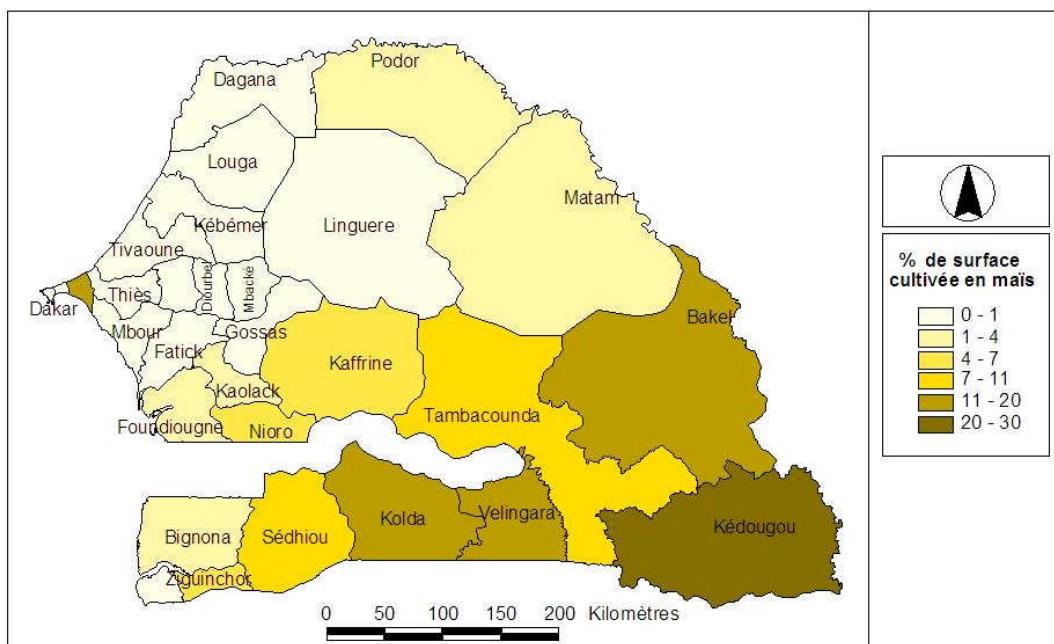


o Pour ce qui est des cultures vivrières, les productions n'ont pas augmenté pas de façon significative. Au contraire, le riz qui est une des cultures vivrières traditionnelles dans la région comme le mil l'est chez les Serer du Bassin arachidier a sensiblement régressé en surface cultivée et en production. Par exemple, entre 1967 et 1996, les surfaces cultivées ont diminué de -1,8 % chaque année. Cette tendance baissière s'est accentuée dans la dernière décennie, atteignant -3 % l'an. La baisse des surfaces est d'autant difficile à supporter qu'elle s'accompagne d'une baisse des productions et d'un accroissement de la demande alimentaire.

Les modifications ainsi constatées rapprochent le système agricole casamançais de celui qu'on observe dans d'autres régions du Sénégal. En effet, pendant que la culture du riz décline, nous assistons à une poussée des céréales sèches, sorgho et mil. Entre 1990 et 2000, les surfaces

consacrées à ces spéculations ont augmenté de 3,75 % par an, soit un accroissement de la production au rythme de l'ordre de 3 % par année.

Carte n° 12. Surfaces moyennes (en %) consacrées à la culture du maïs entre 1990 et 2001



Durant cette dernière décennie, la modification des systèmes de cultures est allée dans deux directions en Casamance.

- Dans un premier temps, il y a eu la disparition progressive (ou la raréfaction) dans certains départements de quelques spéculations comme le riz et le sorgho qui jouaient auparavant un rôle principal dans les systèmes vivriers ;
- Dans un deuxième temps, il y a l'installation en bonne place dans les systèmes de cultures des cultures issues dans la partie du Nord et Centre du pays. En l'occurrence, ce sont les céréales (mil et le maïs) et les cultures de rente (arachide et coton). Les premières témoignent une transformation des conditions agro-climatiques et l'influence des populations issues du Bassin arachidier. Leur recul est aussi à mettre en corrélation avec la situation instable et conflictuelle créée par la rébellion du MFDC, notamment dans les départements de Oussouye et de Bignona. Quant aux secondes, en l'occurrence les cultures de rente, elles reflètent les orientations des politiques agricoles successives menées au Sénégal. Elles symbolisent aussi

l'adaptation des paysans du Bassin arachidier à la dégradation des conditions agricoles, d'où leur présence de plus en plus importante dans la partie Nord de la Casamance. Même si les transformations qui sont survenues dans les systèmes de culture n'ont pas une répercussion très visible dans les régimes de consommation alimentaire des populations autochtones casamançaises, elles sont néanmoins assez similaires à ce qu'on observe dans la région orientale du Sénégal.

2. 3. Sénégal Oriental : Productions agricoles, les « espoirs déçus »

Plus connue aujourd'hui sous l'appellation de Tambacounda, la région du Sénégal Oriental fut perçue pendant longtemps comme la région d'avenir de l'agriculture sénégalaise. Il faut dire que du fait des potentialités qu'elle regorge, elle justifiait raisonnablement les espoirs plaçaient en elle. Située à l'est du pays, Tambacounda couvre une superficie vaste de 59'602 km², soit 30 % du territoire national. Cette vaste étendue territoriale bénéficie d'une bonne pluviométrie relativement importante (entre 700 et 1100 mm par année) qui augmente du nord au sud. Au plan de la mise valeur agricole, elle est l'une des régions du Sénégal la moins affectée par les cultures commerciales et par les conséquences de la croissance démographique car elle regroupe moins de 10% de la population nationale. Le relief contrasté et les nombreuses vallées actives ou fossiles qui parcourent la région participent de la richesse des sols et de la diversité des catégories d'agriculture (tableau 22) pratiquées.

Tableau 22 : Proportion (%) de ménages agricoles par catégorie de cultures dans la région de Tambacounda

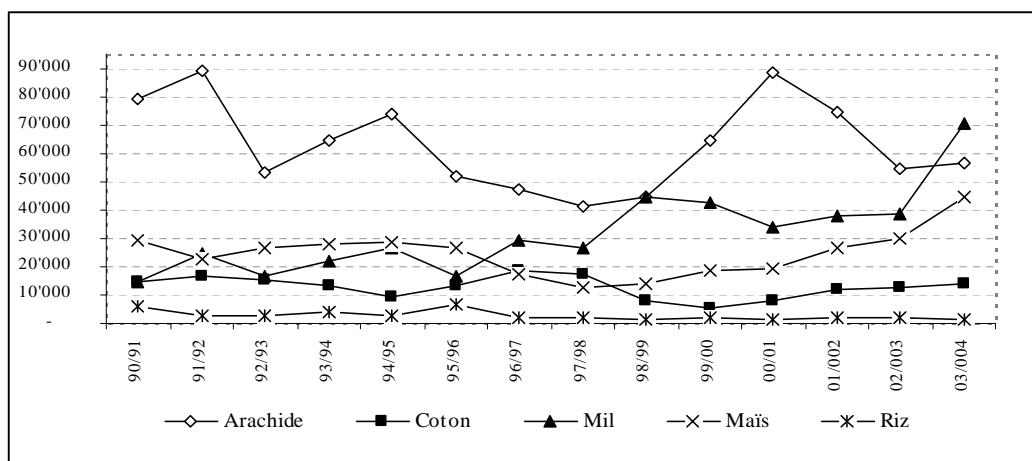
Départements	Cultures pluviales	Cultures irriguées	Cultures de bas-fonds	Cultures de décrues
Bakel	99.45	23.76	28.46	9.45
Kédougou	99.73	15.09	1.64	0.14
Tambacounda	99.67	5.08	17.66	0.11
Moy. Région	99.62	14.64	15.92	3.23
Moy. Sénégal	94.58	18.63	7.58	9.2

Source : Recensement national de l'agriculture, 1998/1999 - Sénégal

Très peu peuplée, 384'572 habitants, la région du Sénégal Oriental attire l'attention des pouvoirs à partir des années 70. En effet, dans le cadre du développement de la culture de l'arachide et la

diversification des cultures d'exportation, la région Est du pays s'est avérée comme une zone d'expansion privilégiée. Cet intérêt se manifeste dans les investissements publics et par l'accroissement des surfaces mises en cultures.

Figure 22 : Evolution des surfaces (en Ha) des principales cultures dans la région du Sénégal Oriental entre 1990 et 2004 (source des données : DISA)



Il faut dire que très tôt, compte tenu de l'étendue des terres vierges, les pouvoirs publics ont voulu donner deux statuts à la région du Sénégal Oriental. Dans un premier temps, ils ont essayé d'en faire la zone d'expansion du Bassin arachidier pour substituer celui du centre du pays qui était confronté à l'épuisement de ses sols et à l'exode de ses populations vers les villes. Dans un deuxième temps, les autorités en font fait le Bassin cotonnier du pays. C'est dans ce cadre qu'en 1971, en accord avec la Banque Mondiale, un projet de déplacement¹⁵⁵ des populations du Centre du pays vers l'Est géré par la Société des Terres Neuves (STNS) a été mis en place et aussi que fut créée la Société de Développement des Fibres Textiles (SODEFITEX).

Durant les années 70 et 80, c'est la culture du coton qui représentait la base des systèmes agricoles dans la région. Là également, il est difficile de parler de succès. Le qualificatif de région cotonnière du Sénégal ne signifie pas pour autant que le Sénégal Oriental soit réellement performant dans ce domaine. En revanche, la présence de la SODEFITEX, l'encadrement qu'elle apporte aux paysans pour le développement du coton, le multi-usage du matériel agricole (qui

¹⁵⁵ C'est dès 1969 que le gouvernement du Sénégal a soumis à la Banque Mondiale un dossier de financement proposant le transfert de 1000 familles en 4 ans. Cet objectif fut ramené à 300 familles en 3 ans. Les familles concernées provenaient principalement du département de Fatick.

profite aux autres cultures) mis à la disposition des cultivateurs par la société, représentent autant de facteurs qui expliquent que cette culture est encore largement répandue dans la région. Comme le montre le tableau n° 23, le Sénégal Oriental a connu durant la période 1970-1990 une importante croissance des surfaces cultivées (1,9 % par an), de la production globale (3,1 %) et des rendements (tableau 16). La croissance de la production a concerné les principales cultures : arachide d'huilerie (4,1% seule zone dans laquelle l'arachide ait connu une croissance positive sur une longue période, mil / sorgho (1,4%) maïs 5,7% et coton 2,1%.

Tableau 23 : Evolution annuelle de l'agriculture dans la région du Sénégal Oriental entre 1970 et 2000

	<u>Superficies cultivées</u>	<u>Rendements</u>	<u>Productions</u>
<u>Arachide</u>			
1970 - 2000	2,5 %	1,2 %	3,8 %
1970 - 1990	3,2 %	0,9 %	4,1 %
1990 - 2000	-1,8 %	-1,9 %	-3,7%
<u>Coton</u>			
1970 - 2000	2,2 %	- 0,6 %	1,6 %
1970 - 1990	3,7 %	- 1,5 %	2,1 %
1990 - 2000	2,3 %	-5,2 %	-3 %
<u>Maïs</u>			
1970 - 2000	2,6 %	2,4 %	5 %
1970 - 1990	4 %	1,7 %	5,7 %
1990 - 2000	-0,3 %	3,3 %	3 %
<u>Mil /Sorgho</u>			
1970 - 2000	0,2 %	1,3 %	1,5 %
1970 - 1990	0,7 %	0,7 %	1,4 %
1990 - 2000	-4,9 %	0,1 %	-4,9 %

Source : Direction des statistiques agricoles du Sénégal

Malheureusement et encore de façon plus sensible que dans les autres régions, les tendances évolutives de l'agriculture au Sénégal Oriental se sont inversées durant la période 1988-1996. Les contre-performances successives de l'expérience Terres Neuves et de la culture du coton ont ainsi amené des auteurs comme Gilles Duruflé (1996, p. 19)¹⁵⁶ à parler « d'espoirs déçus du Sénégal Oriental ».

Il est vrai que les espoirs de développement agricole existaient bel et bien au Sénégal Oriental. Ils ont semblé se traduire dans un processus de croissance de la production agricole durant les années 70. Mais malheureusement, ce processus ne durera pas longtemps. La période qui a suivi, 1990 à 2000, a été marquée par la décroissance des surfaces cultivées, la baisse de la production

¹⁵⁶ G. Duruflé, 1996 - Tendances, contraintes et perspectives de l'agriculture sénégalaise.

globale au rythme de 2,8% par an, la chute des productions d'arachide d'huilerie (-3.7%), de mil/sorgho (-4,9%) et de coton (3%). Seule la production de maïs a connu une croissance de 3% en raison de la progression des rendements, alors que les surfaces cultivées décroissaient légèrement.

Tableau 24 : Situation agricole dans la région du Sénégal Oriental entre 2000 et 2003

Superficie	2000	2001	2002	2003	2000/20003
Arachide	88 208	74 130	54 575	56 462	-31'746
Coton	7 856	12 123	12 578	14 215	6 359
Mil	33 710	37 773	38 244	70 245	36 535
Sorgho	39 416	40 473	42 566	62 161	22 745
Maïs	19 195	26 643	29 828	44 610	25 415
riz	1 487	2 257	1 774	1 642	155
Total céréales	93 808	107 146	112 412	178 658	84 850

Sources des données : Direction des statistiques agricoles du Sénégal

Depuis le début des années 2000, nous constatons (tableau 24) un accroissement des superficies des productions de cultures vivrières et une baisse des cultures de rente. Par exemple, les surfaces en arachide sont passées entre 2000 et 2003 respectivement de 88 208 à 56 462 hectares. Et dans la même période, les superficies consacrées aux cultures vivrières ont été presque doublées ; le mil est passé de 33 710 à 70 245 hectares, le maïs de 19 195 à 44 610 hectares et le sorgho de 39 416 à 62 161 hectares. Mais le plus important dans ces chiffres, c'est l'évolution des cultures de céréales et cela ne doit rien au hasard si ce n'est la place primordiale des céréales dans les systèmes vivriers et les difficultés rencontrées par les paysans pour l'écoulement de leur production arachidière.

2.4. La répartition des champs : La survivance de l'agro-subsistance traditionnelle

Les systèmes agricoles dans la région du Sénégal Oriental rappellent ceux que nous trouvons en Haute Casamance. Il faut voir dans cette ressemblance les influences communes qui découlent des similitudes socio-ethniques, des influences du climat soudanien et des conséquences des sociétés d'encadrement qui sont les mêmes dans les deux régions. Si nous mettons l'accent sur la répartition des cultures, c'est parce qu'elle représente un indicateur très éclairant sur les rapports qui existent entre l'agriculture telle qu'elle est pratiquée au niveau des ménages et les stratégies alimentaires. Ici, l'habitude est de faire la différence entre les champs collectifs dits « *maro* » et

les champs individuels dits « *kamadjan* ». Les premiers signifient “riz”, une allusion claire à l'alimentation et les seconds signifiant “outils”, le symbole d'une culture secondaire d'appoint. A cette répartition symbolique, s'ajoutent une répartition spatiale et une division du travail, toujours dans le but de la satisfaction des besoins alimentaires des ménages. Ainsi au sein du groupe familial, le système agricole est composé de deux catégories des champs correspondant chacun à une forme d'exploitation et ayant une fonction particulière dans le système vivrier familiale :

- Les champs collectifs : Ce sont des champs dont la production est destinée à l'entretien de la sécurité alimentaire du ménage ou de la grande famille. Ils représentent une duplication des mécanismes d'autosubsistance. Dans ces champs, sont privilégiées les cultures de céréales, mais de plus en plus on remarque l'introduction de cultures de rente, ce qui augure une transformation des systèmes alimentaires traditionnels. Les champs collectifs sont l'apanage du chef de la concession, qui veille à l'organisation des travaux et à l'entretien des cultures. Il est aidé par les hommes, mariés et célibataires. La production qui sort de ces champs est destinée à l'autoconsommation.
- Quant aux champs individuels, ils sont gérés par les hommes mariés ou célibataires mais aussi par les femmes. Ces champs ont un statut d'appui et jouent une fonction de soutien financier et accessoirement alimentaire. C'est pourquoi, ils portent assez souvent des cultures de rente, arachide et coton. Les cultures céréalieres qui y sont pratiquées participent à la nourriture familiale dans les périodes de soudure mais peuvent également être vendues si la production vivrière dans les camps collectifs est suffisante pour nourrir la famille.

Tableau 25 : La place des cultures céréaliers dans les systèmes agricole au Sénégal (en kg/ha et Tonne.). Exemple du village de Saré Yeroyel

Types de cultures		Destinées l'autoconsommation		Destinés à la vente	
		Champs collectifs		champs individuels	
		superficies	%	superficies	%
Cultures vivrières	Mil	12	98.89	0.1	1
	Maïs	16	100	0	0
	sorgho	40	97.35	1.1	2.65
	riz	1.75	89.47	0.2	10.53
	Total des céréales	67.8	97.94	1.4	2.06
Cultures de rente	arachide	5	25	15	75
	coton	7	10.45	60	89.55
	Total des cultures de rente	12	17.72	75	82.28

Source : données d'enquêtes - B. BA

La répartition des champs (tableau 25) fait apparaître que l'objectif vivrier demeure encore profond chez les cultivateurs chefs de ménages. En effet, malgré l'expansion des cultures commerciales, on remarque que les cultures vivrières représentent plus de 97 % des surfaces cultivées parmi les champs collectifs. Dans le même temps, les champs collectifs présentent des rendements beaucoup plus élevés que dans les champs individuels. Par exemple pour ce qui est de la culture de l'arachide, les rendements passent de 700 kg à 1000 kg par hectare. La même proportion est observable pour ce qui est du coton et des autres cultures de céréales. Chose importante à noter, c'est le fait que les différences au niveau des rendements ne proviennent pas de l'encadrement dont bénéficient les cultures de rente mais elles expriment la relation symbolique, culturelle et vitale que les paysans attachent aux champs collectifs. Ces valeurs qui tournent autour de l'alimentation familiale et de la nécessité d'assurer la sécurité alimentaire du groupe justifient que les champs collectifs sont toujours mieux entretenus que les champs individuels.

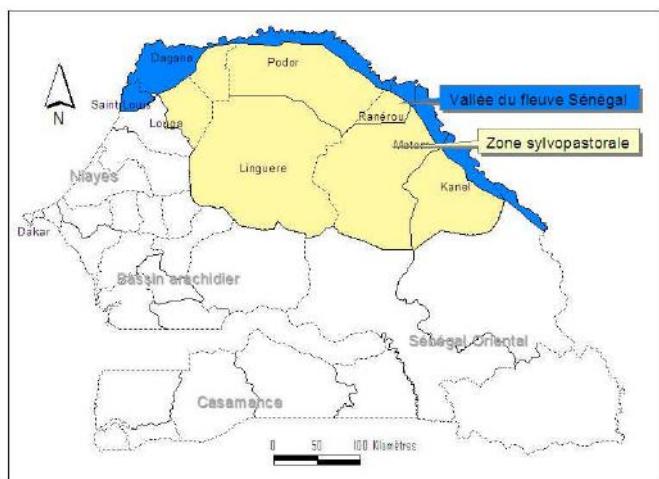
Dans l'aménagement du terroir agricole, les champs collectifs sont situés sur les meilleures terres des villages, ils sont les premiers à recevoir les semis, les premiers à être sarclés et bénéficient davantage de l'apport en travail de tous les membres de la famille. Piliers des systèmes alimentaires traditionnels, les champs collectifs semblent néanmoins beaucoup moins importants aujourd'hui qu'ils ne l'étaient autrefois. En effet, les témoignages de chefs de ménages que nous avons rencontrés à Saré Yéroyel nous amènent à penser que les stratégies alimentaires sont en

train d'évoluer. A l'origine de cette transformation, il y a la place prise par la SODEFITEX dans les systèmes agricoles et le phénomène de l'émancipation qui poussent les jeunes à l'intérieur d'une concession à individualiser leurs champs à la séparation des récoltes.

En revanche, ce qui reste encore de nos jours dans les systèmes agricoles et vivriers en Haute Casamance et au Sénégal Oriental, c'est la division du travail entre les deux sexes selon les cultures. Les cultures vivrières restent l'apanage des hommes et les cultures commerciales le sont moins. D'après les résultats de nos enquêtes, les superficies en céréales, à l'exception du riz, sont principalement cultivées par les hommes (maïs 98 %, mil 100 %, sorgho 85% et riz 20%), tandis que pour les cultures de rente, les femmes représentent 25 % pour l'arachide et 35 % dans le coton. Cette situation témoigne une évolution sociale et alimentaire mais aussi le nouveau rôle que joue les femmes dans l'approvisionnement alimentaire des ménages. L'implication plus grande des femmes dans les cultures de rente s'explique par leurs besoins d'avoir de l'argent pour acheter des compléments de nourriture, ce qui n'était pas le cas avant. Auparavant, elles cultivaient ensemble un champ (ce qui faisait un champ collectif), vendaient la production et se partageaient l'argent. Mais aujourd'hui, elles s'organisent au sein des Groupements mais quand arrive la production, celle-ci est vendue et les retombées partagées entre les membres ou investies dans des œuvres sociales (centre de santé le plus souvent).

3. Les systèmes agricoles irrigués dans la vallée du fleuve Sénégal

Frontière naturelle entre le Sénégal, la Mauritanie et une partie du Mali, la vallée du fleuve Sénégal (carte n° 13 ci-contre) est restée pendant longtemps en dehors ou peu intégré dans les politiques de mise en valeur agricole du territoire national. Jusque-là cantonnée dans les activités traditionnelles - l'élevage transhumant et l'agriculture sous pluie - la vallée du fleuve apparaît presque subitement à partir de 1970 comme la zone prioritaire en matière d'investissement dans l'agriculture sénégalaise. La soudaine redirection des investissements publics vers cette zone n'est pas le fruit du hasard. Elle sanctionne les années d'échecs, les



désillusions de l'arachiculture et les conséquences sociales et économiques des sécheresses qui se sont succédées depuis 1968. Dès lors, les potentialités de la vallée du fleuve attirent l'attention des pouvoirs publics qui décident, par une politique volontariste, d'en faire la principale zone de production en céréales pour l'autosuffisance alimentaire. L'objectif est alors de faire de la vallée le grenier du pays, la terre nourricière du Sénégal. Pour arriver à cet objectif, des investissements lourds vont être conduits, ce qui aura entre autres conséquences d'introduire des nouveaux systèmes de production agricoles.

3. 1. Le cadre physique de la vallée

Le fleuve Sénégal est le principal cours d'eau du pays. Il s'écoule dans le sens est-ouest sur une distance de 1790 kilomètres. Il est alimenté par trois affluents principaux qui prennent leurs sources dans le massif du Fouta Djallon en Guinée : le Bakoye, le Bafing et la Falémé. Il couvre un bassin versant de 300 000 km² qui se subdivise en trois grandes zones : la Haute vallée qui s'étend du Fouta Djallon à Bakel, la Moyenne vallée de Bakel à Sud-est et la Basse vallée ou encore le Delta qui va de Sud-est à l'embouchure du fleuve au sud de la ville de St-Louis.

Entièrement inscrite dans la zone climatique soudano-sahélienne, la vallée du fleuve représente cependant un environnement physique azonal où les communautés végétales et pédologiques sont déterminées en grande partie par les conditions hydrologiques spécifiques à la plaine alluviale. Les restes de ce qui fut jadis la vaste forêt riveraine où dominaient les *Acacia nilotica* et les *Acacia raddiana* sont visibles sur les sols argileux des dépressions de la plaine inondable, plus connue sous le nom wolof de *Walo*. Cette forêt a été défrichée pendant des siècles par l'homme à des fins agricoles et pastorales¹⁵⁷ (1985, p. 495). Ces dernières années, la sécheresse a accéléré le processus de déboisement, laissant derrière elle des terres boisées sévèrement dégradées et de vastes superficies vierges peuplées par endroit par une steppe arbustive voire arborée.

La vallée du fleuve Sénégal n'est pas une région homogène. Parmi les trois entités qui la composent, la Basse vallée, qui coïncide avec le Delta du fleuve, est l'entité géomorphologique la plus spécifique. La longue transgression marine nouakchottienne (5000 ans BP) qui a habité le Sénégal a profondément transformé les conditions agro-pédologiques en augmentant la salinité

¹⁵⁷ Direction de l'aménagement du territoire & al : Cartographie des sols de la République du Sénégal. Etude de la géologie, de l'hydrographie, des sols, de la végétation et des potentiels d'utilisation des sols

des sols. Toutefois, la présence de plusieurs dépressions creusées lors du pluvial tchadien (12 mille à 8 mille ans BP) et aujourd’hui inondées en permanence mais également la proximité des centres urbains (St-Louis, Sud-est, Richard Toll) ont permis au Delta de jouer au sein de la vallée le rôle d'avant garde, de zone pionnière en matière d'aménagement hydro-agricoles pour le maraîchage et la riziculture.

Avant d'être la zone hydro-agricole qu'elle est aujourd'hui, la vallée du fleuve a longtemps souffert de la baisse des pluies. Aussi paradoxale que cela puisse paraître, le facteur pluviométrique a été un casse-tête pour les populations du fleuve. L'irrégularité inter-annuelle des crues et les importants déficits en pluies des années 70 à 1980 ont eu des conséquences douloureuses sur les conditions de vie des populations¹⁵⁸. Sow¹⁵⁹ qui a étudié le phénomène de la sécheresse dans la vallée du fleuve considère que l'ampleur de celle-ci n'a d'égale dans la mémoire populaire des populations que les guerres mondiales et les années des indépendances. Il estime que dans la partie sénégalaise du fleuve, les déficits ont atteint moins 70 % en domaine sahélien et moins 50 % dans la partie nord-soudanien. Avant les aménagements de l'OMVS (barrages de Diama et Manantali), le fleuve Sénégal ne coulait pratiquement que sur son lit mineur parce que les pluies annuelles n'atteignaient pas des quantités suffisantes pour un écoulement annuel sur tout le long du fleuve et encore moins un écoulement qui permette d'arroser le lit majeur. Dans ce contexte physique difficile et fluctuant, les populations pour satisfaire leurs besoins alimentaires avaient recours à la mobilité pour adapter leurs systèmes de production agricole et pastorale.

3. 2. La difficile survie des systèmes de cultures traditionnelles

Les systèmes de production traditionnelle pratiqués autrefois dans la vallée ont fait l'objet de plusieurs études. Elles démontrent toutes que, avant d'être une zone hydro-agricole, la vallée du fleuve Sénégal avait servi autrefois de lieu d'échange entre des populations venant de part et d'autre du fleuve (Mauritanie, Mali, Sénégal). Les travaux de Benoît¹⁶⁰ décrivent clairement comment les autochtones qui y vivaient, pratiquaient des activités agricoles et pastorales dont les

¹⁵⁸ Gonin Patrick : « Les migrations venant du bassin du fleuve Sénégal vers l'Union européenne » http://www.antiracisme.be/fr/colloques/010323/23-3f_senegal1.pdf, consulté le 20 avril 2004

¹⁵⁹ Sow A. A.,: « Les sécheresses pluviométriques et hydrologiques dans le bassin du fleuve Sénégal », <http://ghhat.univ-lyon2.fr/IMG/pdf/doc-751.pdf>, consulté le 20 avril 2004

¹⁶⁰ Benoît M., 1989 - La lisière du Kooya. Espace pastoral et paysage dans le Nord du Sénégal (Ferlo), in *l'Espace géographique*, XVII, 2.

caractéristiques communes sont le partage du même espace et la mobilité. Implantées pendant de longues dates sur les rives du fleuve, les populations ont ainsi développé des systèmes de production orientés principalement vers l'autoconsommation qui impliquent le troc des surplus contre d'autres denrées (Touré, 1997)¹⁶¹. Ces systèmes de productions n'ont jamais été exclusifs, ils ont toujours été associés à d'autres activités d'importance certes variable (agriculture, élevage, artisanat, cueillette).

En fonction de la pluviométrie et de la crue du fleuve Sénégal, l'espace de la vallée était organisé et exploité différemment. Schématiquement, on peut considérer que les activités agricoles débutaient au mois de septembre (ce qui correspondait au retrait des eaux de crue) et finissaient en octobre. Pendant ce temps, les activités d'élevage étaient repoussées dans la partie sud du fleuve, vers le Ferlo. Les modes de mise en valeur bien que différentes selon les ethnies en présence se complétaient parfaitement. Le mode sédentaire et essarteur des Wolof et Sarakolé se combinait parfaitement avec celui nomade des peulh.

Pour saisir la complexité des systèmes agro-pastoraux traditionnels pratiqués dans la vallée du fleuve, il est nécessaire de rappeler que dans l'exploitation des ressources dans la zone, il existait des éléments de régulation qui permettaient la reproduction des ressources malgré la fragilité du milieu. Parmi ces éléments, le plus important fut la mobilité de la population dans la zone mais aussi entre celle-ci et la zone sylvopastorale située au sud. D'après Barral (1982 : 46)¹⁶² « la mobilité permettait aux populations de tirer un meilleur profit de la diversité écologique de la zone et l'arrière-pays de la vallée représentait par le Ferlo et qui s'offrait au bétail comme zone de replis lors des périodes de crues du fleuve ».

Il faut dire que compte tenu de la faible densité d'habitants il n'existe pas de concurrence sérieuse dans l'ensemble du Delta entre l'agriculture et l'élevage pour l'accès à la terre et aux ressources (Hervouët, 1971; Diagne, 1975). La complémentarité entre les activités des pasteurs peul et celles des agriculteurs waalo-waalo fonctionnait sans grand problème et garantissait une bonne couverture alimentaire.

¹⁶¹ Touré O., 1997 : Espace pastoral et dynamiques foncières au Sénégal. PRASET / PADLOS CILSS

¹⁶² Barral, H. 1982 : Le Ferlo des forages. Gestion ancienne et actuelle de l'espace pastoral. Dakar, RSTOM.

Dans la moyenne vallée, les exploitations agricoles, constituées en majeure partie par les cultures de décrue, sont de loin les plus répandues. Elles reposent sur une organisation complexe du terroir ; une organisation qui est faite d'un mélange du droit foncier traditionnel et du droit foncier moderne et structuré. Mais en dépit du développement de l'agriculture irriguée et malgré le respect strict des règles de tenure foncière moderne, la moyenne vallée demeure encore une zone ouverte aux activités pastorales. La perpétuation des activités d'élevage dans cette zone plutôt que dans les autres s'expliquerait par le fait que cette activité est pratiquée ici par toutes les catégories de la population indépendamment d'une appartenance à telle ou telle ethnie et à telle ou telle caste" (Boutillier, 1962)¹⁶³. Aujourd'hui, pour les populations de la moyenne vallée, l'élevage est une composante à part entière des moyens et des stratégies alimentaires dont elles ont à leur disposition. Donc, comme dans le passé, la permanence de l'objectif vivrier a fait que les populations ont développé une exploitation alternative des ressources de vallée (Touré, 1997)¹⁶⁴.

A partir des années 50, l'équilibre alimentaire par une gestion raisonnée des ressources de la vallée commence à être déstabilisé par la mise en œuvre d'une succession de décisions. Cela commence d'abord par la décision de l'administration coloniale de spécialiser le Ferlo en zone sylvopastorale, ensuite par le creusement des forages profonds, et enfin par la promotion des aménagements hydro-agricoles dans la vallée du fleuve. La mise en œuvre de ces décisions transforma la vallée du fleuve et les rapports de sa population avec la zone sylvopastorale et entraîne la disparition des systèmes traditionnels de production. La transformation la plus marquante est celle qui a consisté à changer la vocation de la vallée du fleuve pour en faire la zone d'excellence de la production de riz au Sénégal. C'est en poursuivant cet objectif que progressivement la vallée devient une zone exclusivement agricole où les populations se sédentarisent petit à petit.

Les résultats de l'enquête de Barral (1982) attestent clairement les changements dont nous parlons. En effet dans cette enquête, on apprend que dans la période antérieur à l'implantation des forages, 60 % des ménages effectuaient la transhumance entre la Vallée et le Ferlo et qu'à partir de 1981 cette proportion est tombée à hauteur de 3 %. L'enquête démontre par ailleurs que les mouvements réguliers de transhumance vers le Djoloff n'intéressaient plus que 10 % alors qu'auparavant ils concernaient 40 % du cheptel de la vallée. Cette mutation était la conséquence du développement des systèmes agricoles irrigués.

¹⁶³ La moyenne vallée du Sénégal. Étude socio-économique. Paris, PUF.

¹⁶⁴ Op. cite

3. 3. Développement des systèmes agricoles irrigués

A partir des années 70, l'agriculture dans la vallée du fleuve Sénegal tranche fondamentalement avec l'agriculture telle qu'elle est pratiquée dans les autres régions du Sénégal. Les systèmes agricoles se modernisent. Les champs traditionnels sont remplacés par les périmètres hydro-agricoles inspirés de l'agro-business des pays modernes et les paysans sont au sein de groupements à travers lesquels s'organise toute la filière. La culture du riz qui était jusque-là confinée au statut d'expérimentation dans la vallée devient le choix de l'Etat sénégalais dans sa perspective de répondre au besoin en riz du pays. Ce choix coïncide avec les besoins alimentaires de la population et les aptitudes de culture en riz de la vallée du fleuve et à la mise en place d'infrastructures hydrauliques (les barrages de Diama et de Manantali).

3. 3. 1. Aménagements hydro-agricoles et spécificités des pratiques agricoles dans la vallée du fleuve

Aujourd'hui, pour qui parcours la vallée du fleuve, il est frappé par la présence massive des casiers hydro-agricoles qui offrent une vue panoramique tout à fait verdoyante et qui contraste avec le paysage sahélien environnant. Selon les périodes, on arrive à distinguer trois types de périmètres : les grands périmètres irrigués (GPI), les petits périmètres irrigués villageois (PIV) et les périmètres irrigués intermédiaires (PII)¹⁶⁵. Ces différents périmètres se distinguent par leur structure physique, leur taille, leurs normes de gestion, les superficies affectées aux paysans attributaires et par la logique de leur mise en place.

3. 3. 1. 1. Les grands périmètres irrigués

La vallée du fleuve Sénegal commence à intéresser l'autorité coloniale dès le début du XIX^e siècle. C'est le Colonel Schmaltz, Gouverneur de la colonie du Sénégal, qui le premier en 1816 pensa la vallée en termes d'aménagement hydro-agricole. Cependant, son projet ne connaîtra pas de succès mais il créera un jardin expérimental dit « jardin Richard » qui donnera plus tard son nom à la plus grande ville de la zone, la ville de Richard Toll. En revanche, c'est en s'inspirant de cette expérience que furent créés de grands périmètres au début des années 60. Mais c'est

¹⁶⁵ Olivier Barreteau (1998) parle dans sa thèse de l'émergence des *périmètres privés* comme quatrième forme de périmètre, ce qui est la concrétisation d'une politique de financement de l'agriculture dans la vallée soutenue par l'Etat sénégalais dans le cadre de l'application des Programmes d'ajustement structurel.

réellement en 1974 dans la moyenne vallée qu'il est mis en place le premier véritable périmètre hydro-agricole, celui de Nianga dans la Délégation de Podor¹⁶⁶ sous l'air de l'OMVS et de la SAED. Le périmètre de Nianga servira de modèles¹⁶⁷ aux aménagements qui vont suivre plus tard dans les différentes Délégations¹⁶⁸. Ces grands périmètres se caractérisent par leur grande taille (en moyenne 1 000 hectares), le respect des normes de terrassement et canalisation. Ils sont conçus, construits et gérés par la SAED¹⁶⁹. Au sein des grands périmètres, les paysans n'ont qu'un statut de cultivateur et n'ont aucun poids dans le choix des espèces à cultiver. Chaque paysan cultivateur dans un périmètre dispose environ de 1 ha, qui lui permet d'autosuffrir.

3. 3. 3. 2. Les petits périmètres irrigués villageois (PIV)

Comme l'indique leur nom, ils sont la création des villageois eux-mêmes. Inspirés des grands périmètres, ils sont de taille plus petite, environ entre 10 et 20 hectares, alimentés par les groupes de motopompes flottants et présentent des aménagements sommaires (mauvais terrassement, absence de drainage). Selon Barreteau (1998, p. 22), « on ne peut pas les ranger dans la catégorie des aménagements hydro-agricole car ils ne respectent pas les conditions initiales théoriques des aménagements. Leur existence se justifierait par l'idée “Small is beautiful” ». Malgré leurs limites au plan technique, ils ont proliféré sur toute l'étendue de la Moyenne et Basse vallée entre 1978 et 1990, au point de servir d'exemple développer aux bailleurs de fonds¹⁷⁰ qui trouvaient les grands périmètres lourds, coûteux et peu efficaces pour répondre aux besoins alimentaires du Sénégal.

Poursuivant un objectif vivrier (riziculture et maraîchage) en premier, les PIV apparaissaient ainsi comme un moyen efficace d'atteindre l'autosuffisance d'autant plus que leur organisation et leur fonctionnement allaient dans ce sens. Ils étaient conçus et autogérés par les villageois au sein de groupements villageois de type coopératif ou de fédération de groupements villageois

¹⁶⁶ La Société d'aménagement des eaux du Delta chargée de la gestion de la vallée du fleuve Sénégal a divisé le bassin du fleuve en trois délégations : Dagana, Podor, Bakel.

¹⁶⁷ Le succès du périmètre de Nguédé-Chantier (aménagé pour l'expérimentation en 1939 par la Mission d'aménagement du Sénégal dans la Moyenne vallée) grâce à l'encadrement rapproché de la coopération chinoise a renforcé les convictions des partisans du développement de l'irrigation dans la vallée. Ce périmètre sera repris en 1979 par la SAED pour une exploitation identique à celle de Nianga (Lericollais et Sarr, 1995).

¹⁶⁸ Appellation donnée à la structure chargée de la gestion technique et économique du périmètre hydro-agricole

¹⁶⁹ La SAED gère les biens communs notamment les réseaux de canalisation, les équipements de pompage et souvent le matériel agricole.

¹⁷⁰ Pour alléger les charges des groupements villageois et pour promouvoir les PIV, Les Bailleurs de fonds dont le SAED, le Fond européen du développement, la coopération italienne, l'OFADEC etc., décident de prendre à leur compte les travaux lourds des aménagements.

jouissant du statut de coopérative. Chaque paysan membre d'un PIV recevait 0.2 hectares, ce qui représente une taille suffisante pour subvenir à l'alimentation de la famille. Toutes ces conditions expliquent le succès des PIV dans la vallée du fleuve dans la décennie 80. Mais très vite des contraintes (mauvais terrassement, mauvaise canalisation, matériels, etc.) font évoluer le concept PIV en concept PII (périmètres irrigués intermédiaires).

3. 3. 3. 3. Les périmètres irrigués intermédiaires

Ils apparaissent dans la vallée au début de 1990. C'est une forme de capitalisation des expériences élaborées dans la vallée depuis que l'Etat a décidé de faire de la riziculture dans la vallée l'option fondamentale pour réaliser l'autosuffisance alimentaire du Sénégal. Les périmètres intermédiaires (entre 50 et 100 hectares) ressemblent aux autres formes d'aménagement sur deux aspects. D'un côté, ils essaient de reprendre tous les avantages des modèles d'aménagements hydro-agricoles antérieurs au plan technique (pour ce qui est grands périmètres) et d'un autre côté ils reprennent les objectifs vivriers et les avantages sociaux notés dans la gestion des petits périmètres. Ils sont souvent initiés par opérateurs privés qui tentent de prendre la relève de la SAED après que celle-ci dans le cadre de l'ajustement a été obligée de se retirer de l'encadrement de la production et de la réalisation des aménagements hygro-agricoles.

En conclusion, nous observons que concernant les aménagements plusieurs mutations ont eu lieu depuis que ceux-ci ont été initiés dans la vallée du fleuve. Ces mutations témoignent le plus souvent des difficultés rencontrées par l'irrigation dans la vallée. Des mutations qui n'ont pas empêché qu'il y ait au plan de la pratique agricole une transformation de l'agriculture et une expansion de la riziculture et au plan social la fixation des populations autrefois tentées par l'émigration vers la France et les grandes villes du Sénégal. Mais, malgré ces résultats, les investissements réalisés dans la vallée ne semblent pas être à la hauteur des attentes des pouvoirs publics et des habitants de la vallée en matière d'autosuffisance alimentaire(Durufflé, 1996)¹⁷¹.

3. 4. La vallée du fleuve : L'envol bloqué de l'irrigation

A partir de 1970, l'agriculture irriguée se développe considérablement dans le delta et la vallée du fleuve. La production rizicole passe de 20 mille tonnes à 180 mille tonnes entre 1974 et 1990.

¹⁷¹ Tendances, contraintes et perspectives de l'agriculture sénégalaise

Pendant ce temps le maïs irrigué fait son apparition et atteint 8 mille tonnes alors que la tomate qui ne dépassait pas les 2 mille tonnes pointe à plus de 40 mille tonnes par année grâce à l'irrigation.

Les chiffres accréditent dans un sens plutôt favorable la politique agricole de l'Etat du Sénégal dans la vallée. Ce sont plusieurs années après les tentatives de l'administration coloniale de développer les aménagements hydro-agricoles dans la vallée pour l'exportation de produits agricoles à bon prix que l'Etat du Sénégal décida de reprendre l'expérience mais cette fois-ci dans la perspective de résoudre la demande alimentaire de la population et de pallier la crise du secteur de l'arachide. Pour ce faire, il opte pour une politique de mise en valeur des potentialités du fleuve Sénégal fondée sur la mobilisation importante de capitaux¹⁷² de la vulgarisation de techniques agricoles afin d'aboutir à une sorte révolution verte de type asiatique. Très présent, l'Etat encadre et encourage la production jusqu'au début des années 90, années à partir desquelles s'amorce le processus de désinvestissement public demandé par les institutions de Bretton Woods et le ralentissement des aménagements hydro-agricoles.

Dans tous les cas, force est de reconnaître que trente ans après, les résultats sont largement inférieurs aux prévisions aussi bien en termes de superficies aménagés, de rentabilité économique des investissements que de d'amélioration du niveau de satisfaction des besoins nationaux en riz. Ces conséquences réunies font que la vallée n'est pas devenue la « Californie du Sénégal » comme le prédisait en 1993 l'ex-Président de la République Abdou Diouf. La culture du riz même si elle a bien pénétré les systèmes de cultures, elle n'en reste pas moins en terme de superficies occupées que la troisième culture vivrière après le mil et le sorgho dans deux Départements (Matam et Bakel) parmi les quatre que compte la vallée.

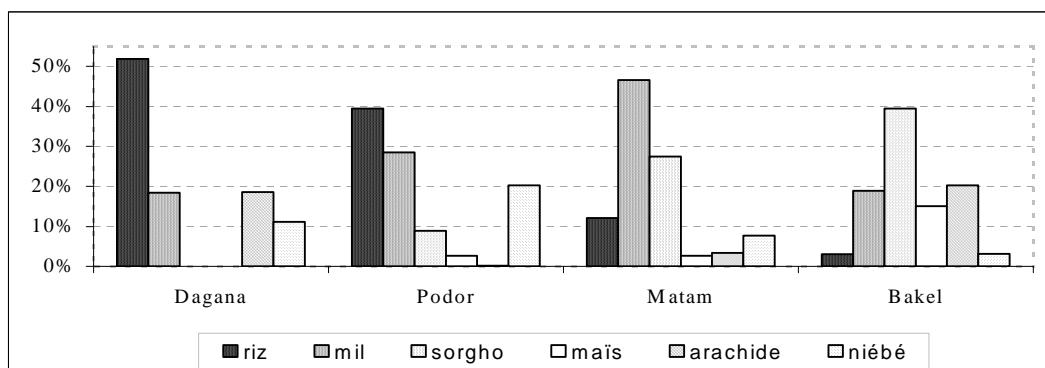
¹⁷² Par exemple on assiste à la construction d'infrastructures hydrauliques (barrages de Diama et Manantali, digues), la réalisation de grands périmètres hydro-agricoles, la vulgarisation de techniques de production “modernes” (itinéraires techniques, matériel végétal, etc.) et la mise en place d'un système privé ou public de financement destiné aux paysans producteurs mais également un service de collecte et de commercialisation de la production de riz.

Tableau 26 : Taux d'occupation (%) des trois principales cultures par Département dans la vallée du fleuve entre 1986 et 1994

Départements		1 ^{ère} culture		2 ^e culture		3 ^e culture	Tot. superficie
Sud-est	riz	51.80	arachide	18.60	mil	18.50	88.80
Matam	mil	46.60	sorgho	27.50	riz	12.10	86.25
Podor	riz	39.50	mil	28.50	niébé	20.30	88.30
Bakel	sorgho	39.50	arachide	20.30	mil	18.90	78.70
Sénégal	mil	40.6	arachide	38	Sorgho	5.80	84.4

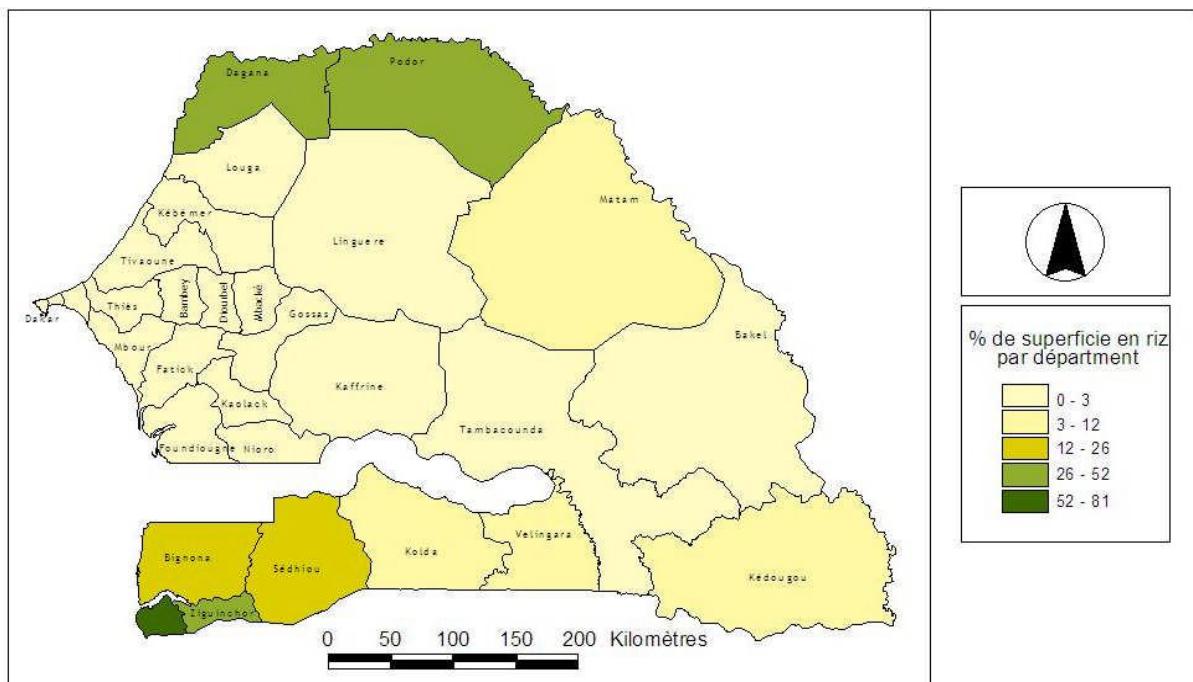
Source : CILSS

Figure 23 : Pourcentage de superficies occupées par culture selon les départements dans la vallée du fleuve Sénégala entre 1986 et 1994 Source : CILSS, Aghrymet



En revanche, il est intéressant de remarquer que la culture du riz a été un véritable succès dans les Départements de Sud-est et de Podor (carte n° 14). Ce résultat est lié certainement à l'exploitation en nombre important des grands périmètres, à l'encadrement technique de la SAED et quelques années après au foisonnement des PIV. Jusqu'au début de 1980, plus de 2/3 des périmètres irrigués se situaient dans le Delta, c'est-à-dire la zone du Département de Sud-est. Aujourd'hui, un grand nombre de périmètres a été réhabilité et transféré aux groupements de producteurs. Quant aux périmètres irrigués villageois, ils ont connu une rapide expansion dans la moyenne vallée (Département de Podor). En 1974, ils représentaient 20 hectares, 7 335 hectares en 1983 (soit 29 % du total des surfaces irriguées) et 12 978 hectares en 1986.

Carte n° 14. Surfaces moyennes (en 5) consacrées à la culture du riz entre 1990 et 2001



4. Conclusion partielle

Si on devait conclure cette analyse sur la vallée et sa contribution à la sécurité alimentaire nationale, on pourrait dire que malgré les investissements réalisés au cours de vingt dernières années le développement de la riziculture reste encore timide. Les deux grands plus grands départements de la vallée sont très fortement mis en culture en riz. Il est vrai que le schéma concernant l'expansion spatiale progressive (d'abord le Delta, ensuite la Moyenne vallée et enfin la Haute vallée) des aménagements rizicoles telle que semblait le suivre la SAED a été stoppé net par l'application des programmes d'ajustement structurel. A cela, il faut ajouter que contrairement au Delta, la commercialisation des récoltes est peu développée dans la Moyenne (Matam) et la Haute vallée (Bakel). Sans compter qu'ils n'ont aucune tradition de riziculteurs. Ce contexte peu favorable au riz amène très souvent les paysans à opérer un choix rationnel qui consiste à utiliser leurs ressources limitées d'abord pour les cultures vivrières traditionnelles. D'autre part, le fait que les demandes de terres soient essentiellement formulées par la population locale limite également l'expansion de la riziculture dans les Départements de Bakel et Matam.

Le développement contrasté de la riziculture dans la vallée du fleuve Sénégal a conduit beaucoup de personnes à considérer que l'expérience a été un échec et que se fut un mauvais choix de politique agricole que de vouloir fonder la solution à l'autosuffisance alimentaire sur la culture irriguée, sur les barrages et l'artificialisation du débit du fleuve Sénégal. En tout cas, du point de vue des professionnels du riz (voir encadré), la sécurité alimentaire du Sénégal passe par une modification de la politique alimentaire. Il s'agit pour eux d'arrêter les importations de riz brisés, de mettre en place un système de protection du riz local et une politique d'investissement sur les facteurs de production. Cette idée mainte fois rappelée tarde à se mettre en place. Pendant ce temps, on constate qu'au niveau de la vallée du fleuve Sénégal, la pratique de la riziculture ou des céréales traditionnelles gagne très peu de nouvelles zones. A la place, c'est l'activité horticole, moins exigeante en facteurs de production, que les paysans semblent affectionner parce plus facilement écoulable et assez rémunératrice.

Commercialisation du riz : Favoriser le riz local pour assurer la sécurité alimentaire

Avec les importations actuelles, l'ardoise se chiffre à 100 milliards de sortie de devises. Ce qui est énorme. Et comme le riz n'est produit que pour la consommation, les Asiatiques qui dominent ce marché ne livrant à la vente que des excédents de leur production, il y a lieu de sonner l'alerte. La seule alternative pour faire face au risque engendré par l'accroissement permanent de la facture du riz importé est de favoriser la production locale, ont convenu les participants au séminaire organisé par le Réseau africain pour le développement intégré (Radi) et axé sur la restitution d'une étude réalisée sur cette céréale. 'En effet, de 389 mille tonnes en 1995, la consommation se situait autour de 594 mille tonnes en 2003, soit 3,5 fois la production nationale', indique l'étude réalisée par l'expert en développement plaidoyer et campagne Birane Ndiaye Dièye. Ce dernier faisant la corrélation avec le taux d'accroissement de la population a noté qu'à l'horizon 2015, la consommation en riz du Sénégal sera 1 010 640 kg.

Si cette évolution n'est pas accompagnée par un taux de mise en valeur soutenue pour relever de manière substantielle le niveau de production, la pression de la couverture des besoins par les importations sera insoutenable par les finances publiques du Sénégal. D'autant qu'avec les importations actuelles, l'ardoise se chiffre à 100 milliards de sortie de devises', a-t-il prévenu. 'On estime entre 25 et 27 millions de tonnes la quantité de riz mise annuellement sur le marché international, à peine 5 à 6 % de la production mondiale, faisant de ce marché l'un des plus petits marchés des grandes céréales', révèle M. Dièye qui ne se prive de le comparer au marché du blé (113 millions de tonnes) et du maïs (80 millions).

Si l'on sait que cette spéculation n'est produite que pour la consommation, les Asiatiques qui dominent ce marché ne livrant à la vente que des excédents de leur production, il y a lieu de sonner l'alerte. Cette offre a tendance à s'amenuiser d'année en année et beaucoup d'observateurs de ce marché, comme M. Dièye, craignent des pénuries significatives d'insécurité alimentaire dans les pays importateurs comme le Sénégal. Il faut, selon l'expert, favoriser la production locale qui a des atouts réels pour satisfaire la demande nationale.

Sur le plan physique, le milieu naturel de la vallée confère au Sénégal un avantage comparatif par rapport à de nombreuses autres régions agricoles y compris celles de la plupart des pays d'importations', signale l'étude consacrée au riz cultivé quasiment dans toutes les régions du pays. Les barrages permettent une maîtrise parfaite de l'eau et des systèmes de production, selon le document lequel indique que le Sénégal possède un potentiel de production de 240 mille hectares irrigables. Le processus de mise en valeur de ces terres a démarré bien avant les indépendances et s'est poursuivi de manière soutenue après, rappelle le texte.

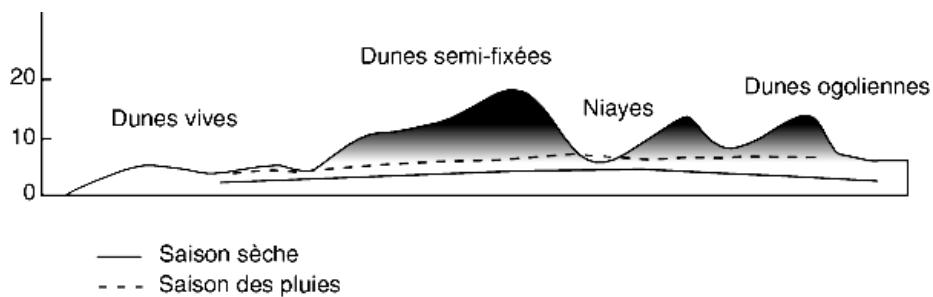
Cette filière du riz a certes connu des périodes difficiles pour diverses raisons liées à des options politiques inopportunies notamment mais si elle est soutenue, elle peut faire face, estime M. Dièye dans son étude. Le coordonnateur du Radi, Mignane Diouf propose à l'Etat de consacrer une bonne partie de la facture destinée à l'achat de cette céréale au soutien aux producteurs locaux. Agence de presse sénégalaise

http://www.walf.sn/societe/suite.php?rub=4&id_art=27446, consulté le 30 mars 2006

5. L'agriculture dans les *Niayes*¹⁷³

Les *Niayes* bordent la frange maritime nord du pays et s'étendent sur quatre régions administratives : Dakar, Thiès, Louga et St-Louis. Elles s'étirent sur une distance de 180 Km et leur largeur varie selon les endroits entre 5 et 30 km de l'ouest, l'intérieur du pays. Du fait de leur environnement, les *Niayes* sont réputées comme étant d'excellentes zones de cultures maraîchères et d'arboriculture.

Figure 24 : Profil géomorphologique des Niayes



En terme de surfaces occupées et de mise en valeur, le maraîchage et l'arboriculture ne représentent qu'une faible portion de l'agriculture sénégalaise comparée aux autres cultures pluviales. Néanmoins ces deux catégories de cultures jouent un rôle dans la sécurité alimentaire au Sénégal, la création de revenu monétaire pour la population mais également dans la balance commerciale du pays. Par exemple en 2002, avec une production de 300 mille tonnes, la filière maraîchère a rapporté 70 milliards de francs CFA. Les *Niayes* contribuent jusqu'à hauteur de 60 % dans la production maraîchère et arboricole du Sénégal.

5. 1. Les Niayes : une géographie spécifique

Les *Niayes* du Sénégal tirent leur spécificité et leur aptitude agronomique de leur origine. Situées en zone climatique sahélienne, elles représentent de nos jours un paléo-environnement. Elles sont constituées par d'anciennes vallées enserrées entre les systèmes dunaires et caractérisées par une hydromorphie permanente. Leur origine remonte aux années pluvieuses du quaternaire

¹⁷³ *Niayes* est un terme wolof qui signifie dépression

récent¹⁷⁴. De nos jours, l'absence des conditions climatiques qui ont présidé le creusement des *Niayes* rend plus fragile ce type d'écosystème et les activités agricoles qu'on y pratique. Cette fragilité s'accentue d'autant plus que l'irrégularité interannuelle de la pluviométrie, l'alternance d'une saison sèche longue (neuf mois) et d'une saison courte des pluies (juillet, août et septembre) les facteurs anthropiques représentent autant de contraintes supplémentaires, qui ne contribuent pas suffisamment à entretenir l'hydromorphie des sols. Néanmoins la zone bénéficie d'une autre catégorie de précipitations qui sont qualifiées d'occultes et appelées *heug* en wolof ou pluies de mangues. Ces pluies surviennent en saison sèche, notamment pendant la période froide (décembre, janvier et février). Ces pluies qui n'existent pratiquement que dans cette zone sont issues des intrusions des masses d'air polaire. Peu abondantes et irrégulières, elles sont d'une grande importance pour la pratique du maraîchage dans les *Niayes*. Elles s'accompagnent d'une sorte de microclimat qui est propre à la zone des *Niayes*, et caractérisé par des températures modérées. Par exemple, la température mensuelle moyenne la plus chaude oscille autour de 27,5°C à Dakar et de 28,1°C à Saint-Louis et survient en juillet et août. Du mois de novembre au mois février, la température maximale est inférieure à 28° et la température minimale est inférieure à 18 sur la quasi-totalité de la grande côte.

Autre composante qui renforce la spécificité des *Niayes* et leur potentialité agronomique, c'est la géomorphologie de la zone. En effet, les *Niayes* sont constituées par des formations sédimentaires du quaternaire, lesquelles reposent sur des formations plus anciennes du secondaire et du tertiaire. La morphologie de la zone laisse apparaître plusieurs formes de reliefs allant des sommets dunaires (15 à 20 m), aux dépressions et autres couloirs interdunaires où affleure par endroit la nappe phréatique. Ces couloirs et dépressions (qui sont le plus souvent des reliques de vallées) très prisés pour les activités agricoles constituent les *Niayes*, appellation donnée à la région naturelle de la grande côte. Du coup, malgré la dégradation des conditions climatiques, les *Niayes* représentent aux yeux des populations du Bassin arachidier et de certains citadins (Dakar, Thiès) une zone économique où il faut s'établir.

¹⁷⁴ Trois périodes morphoclimatiques méritent d'être soulignées : il s'agit par exemple de la phase sèche dite Ogolien (20 000 ans bp) qui a mis en place le système dunaire sénégalais ; le pluvial tchadien entre 12 000 et 8000 ans 000 ans BP qui creusé les niayes et les zones dépressionnaires interdunaires très fertiles et prisées par les cultivateurs ; et le Nouakchottien (5 000 ans BP), période humide caractérisée par une stabilité climatique, une transgression marine et pédogenèse très poussée.

Pour en savoir davantage sur cette période du quaternaire récent, par ailleurs très déterminant dans la géomorphologie actuelle du Sénégal et la carte agricole, nous recommandons la thèse de Pierre Michel (1973, université Louis Pasteur de Strasbourg) intitulée : Les bassins des fleuves Sénégal et Gambie. Etudes géomorphologiques.

5. 2. Le contexte socio-économique

Les potentialités économiques de la zone des *Niayes* sont favorisées par les conditions physiques du milieu et la présence de grandes villes, comme Dakar, Thiès, Louga et Saint-Louis. Cette zone n'a jamais cessé d'être un lieu attrayant pour les populations des régions de l'intérieur du Sénégal. En 1976, la zone des *Niayes*, avec les quatre régions qui la composent, comptait une population de 2 549 694 habitants sur un total national de 4 978 850 habitants. Au dernier recensement de la population du Sénégal (1988), cette zone représentait une population totale de 3'590'359 habitants, soit la moitié de la population du Sénégal (6 896 808 habitants). En une dizaine d'années, il y a une augmentation de plus d'un million en 12 ans. La zone administrative recouverte par les *Niayes* (quatre régions administratives) connaît une dynamique de population assez particulière par rapport au reste du pays. La forte croissance démographique (tableau 27) s'explique à la fois par le fort taux de natalité, mais aussi et surtout par les flux migratoires venant de l'intérieur du pays et des États riverains. De nombreuses personnes sont en effet attirées par le développement économique de l'axe Dakar-Thiès et par les possibilités d'avoir un revenu en travaillant dans le maraîchage ou en se recruter comme ouvrier agricole dans la zone.

Tableau 27 : Evolution de la population dans les villes de la zone des *Niayes*

Villes	1976	1988	1994*	2000*	2005*	2015*
Dakar	940 920	1 500 000	1 869 300	2 326 900	2 774 800	3 822 800
Thiès	674 440	940 000	1 114 000	1 310 900	1 494 300	1 889 300
Louga	419 599	490 077	525 400	555 000	573 500	578 100
St-Louis	514 735	660 282	748 500	842 400	924 200	1 078 800
Total	2 549 694	3 590 359	4 257 200	5 035 200	5 766 800	7 369 000
Sénégal	4 997 885	6 896 808	8 127 700	9 526 300	9 725 800	12 617 900

Source : DPS, RPGH 1976, 1988

* Projections

Tableau 28 : La densité de la population dans les villes de la zone des *Niayes*

Villes	Superficie Km ²	Population		Densité (hab/km ²)	
		1994	2000	1994	2000
Dakar	550	1 869 300	2 326 900	3398,7	4230,7
Thiès	6 600	1 114 000	1 310 900	168,7	198,6
Louga	29 188	525 400	555 000	18,0	19,0
St-Louis	44 127	748 500	842 400	17,0	20,0
Sénégal	196 720	812 770	9 526 300	41,3	48,4

Source des données : Direction de la prévision et des statistiques du Sénégal

La densité moyenne d'habitants dans cette zone était de 44,6 habitants au km² en 1988 et avoisinerait 62,5 habitants au km² en 2000, ce qui la place au-dessus de la moyenne nationale (soit 35 habitants au km² en 1988 et de 48 habitants au km² en 2000). Il faut noter toutefois que ces moyennes cachent de grandes disparités interrégionales (voir tableau) et intra-régionales. En effet, Dakar, qui concentre 23 % de la population nationale sur 0,3 % du territoire, présente une densité moyenne de 3 399 habitants au km²(1994) dont plus 10 500 habitants au km² dans les banlieues de Pikine, Thiaroye et Guédiawaye. Comparées aux autres régions du pays, les *Niayes* sont une zone de forte concentration humaine dont la croissance pose de réels problèmes pour les espaces réservés aux activités agropastorales, notamment pour la région de Dakar où le taux d'urbanisation est de 4 %. Dans la ville de Dakar, le problème est d'autant plus important que les rares espaces naturels – représentés par les *Niayes* dans la communauté urbaine de Dakar et qui servent par ailleurs de zone d'exploitation maraîchère pour la production de légumes verts et feuilles - sont menacés par les habitations. Les meilleurs exemples demeurent le site du technopole situé au cœur des Niayes de Pikine, la construction de HLM et de la cité de l'UNACOIS près de l'autoroute, sans parler des remblaiements à titre individuel dans les zones de Thiaroye, Yeumbeul et Pikine.

Cette pression démographique sans cesse croissante ajoutée à l'évolution régressive des conditions climatiques et la fragilité naturelle de l'écosystème, constituent aujourd'hui des menaces sérieuses pour l'avenir des cultures dans les Niayes dont l'exploitation ne cesse de s'intensifier.

5. 3. Des systèmes de production horticoles

A la différence des systèmes de cultures sous pluie, les *Niayes* présentent des systèmes de production horticoles plus complexes, de contre-saison avec la double vocation de contribuer à la sécurité alimentaire et à la création de revenus. Ces systèmes de production ont déjà été décrits (Konté & al, 1995, Fall & al. 1993), nous en distinguons deux catégories : les systèmes de production maraîchers et les systèmes de production arboricole. Dans les deux cas, les cultures pratiquées sont individualisées et sont organisées au sein d'exploitations horticoles privées, indépendantes de la famille. En fonction de la taille et du mode mise en valeur, ces exploitations prennent des formes différentes.

Dans le domaine du maraîchage, on distingue :

- *Les petites exploitations* (moins de un hectare) : Ce type d'exploitation est dominant sur toute la bande des *Niayes*. Les cultures sont variées et sont essentiellement destinées à l'approvisionnement des marchés locaux. Contrairement aux autres régions, la production au niveau de Dakar est plus diversifiée et s'étale sur toute l'année. Elles relèvent plus de l'exploitation individuelle que de l'exploitation familiale. Ce caractère individuel reste très lié au mode d'appropriation et de mise en valeur de la terre. Il s'agit souvent de parcelles morcelées par leurs propriétaires - *Lébous* de la région de Dakar en général - qui les louent à des migrants nationaux ou de la sous-région ou qui pratiquent le confiage ou le métayage.
- *Les exploitations moyennes* (entre 1 et 20 hectares) : Ce sont des exploitations sont privées, les propriétaires les ont ayant acquis par soit héritage, soit par achat, soit par don ou soit par location. De par les modes de mise en valeur qui y sont pratiquées, ces exploitations sont de type moderne et semi-moderne. Elles font intervenir l'outil mécanique pour le travail de la terre, l'exhaure et l'irrigation pour la maîtrise de l'eau et emploient des ouvriers agricoles ou de la main-d'œuvre salariée pour le suivi et l'entretien des cultures. Les cultures sont moins diversifiées qu'au niveau des petites exploitations, car la production est essentiellement destinée au marché en gros et à l'exportation. Dans ces exploitations, les principales cultures sont l'oignon, la tomate, le haricot vert, le chou, l'aubergine, le piment, le poivron. Ces petites et

moyennes exploitations assurent à elles seules 80 % de la production maraîchère du pays (Konté *et al.* 1995)¹⁷⁵.

- *Les exploitations modernes* : Elles sont caractérisées par leur envergure, qui dépasse parfois 50 hectares, et par les moyens techniques et humains mis en œuvre. Elles sont privées ou à caractère associatif (GIE) et sont concentrées dans la périphérie nord-ouest de Dakar (Sébikotane), Thiès (Pout, Mboro) et Saint-Louis. Leur production est constituée en majeure partie de cultures d'exportation (haricot vert, tomate), les surplus sont destinés à l'approvisionnement des marchés locaux.

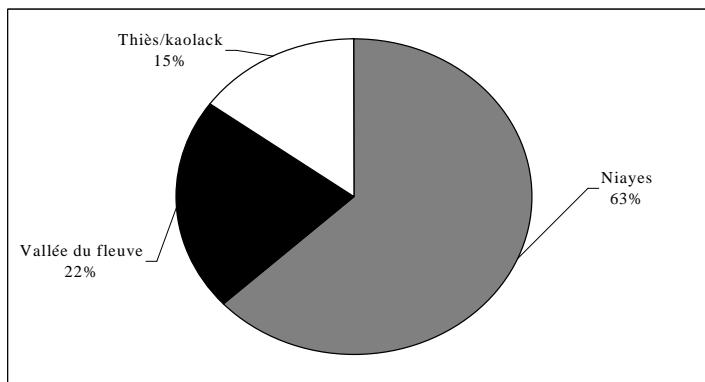
Dans le domaine de l'arboriculture, les exploitations sont moins diversifiées en général et dépassent rarement les 10 hectares. Elles sont spécialisées dans la production fruitière, dont principalement des espèces comme les manguiers, les corossoliers, les papayers, les sapotiers, etc. Cette production arboricole sert à l'approvisionnement des marchés locaux. Les petites exploitations sont gérées leurs propriétaires tandis que les grandes appartiennent souvent à des citadins de la classe moyenne ou riche et sont gérées par des ouvriers agricoles.

6. Conclusion partielle

De façon générale, on constate que la production de légumes et fruits connaît un taux de croissance annuelle de 3,8% entre 1987 et 1998 (182 mille tonnes), qui se situe au-delà des superficies mises en valeur qui elles n'ont augmenté que de 3,1%. Malgré ces bons résultats, on remarque que la place des *Niayes* dans la production maraîchère globale (80 % dans les années 80) a tendance à baisser au profit de la vallée du fleuve (figure 14) où la disponibilité en eau est plus grande.

¹⁷⁵ Zone agro-écologique des *Niayes*

Figure 24 : Répartition de la production horticole au Sénégal en 2000



En ce qui concerne la production fruitière, les données sont plus sujettes à caution, étant donnée la dispersion de la production. Cette dernière serait actuellement de l'ordre de 122 mille tonnes (par ordre d'importance : mangues, agrumes, bananes et divers), avec une progression de l'ordre de 2 à 3% sur les dix dernières années. Ces chiffres ne reflètent toutefois pas encore les plantations importantes de vergers que nous observons ces dernières années dans les zones périurbaines des villes comme Dakar, Thiès, Mboro et St-Louis. Au plan alimentaire et monétaire, l'horticulture dans les *Niayes* représente un domaine d'activité qui attire de plus en plus de population.

Aujourd'hui, l'horticulture est un sous secteur créateur de revenus. La preuve, les ménages qui s'y adonnent deviennent plus nombreux en milieu rural mais leur nombre n'est pas non plus négligeable dans les zones urbaines. La dernière enquête nationale auprès des ménages (ESAM, 1997) de la Direction des Statistiques du Sénégal nous apprend que sur les 451 500 ménages cultivateurs sénégalais, 7 mille sont à Dakar, 27 mille dans les autres villes et 45 mille en milieu rural, soit respectivement 4 %, 18 % et 88 %. Bien entendu les superficies sont beaucoup plus étendues dans les exploitations urbaines et périurbaines. La proximité des *Niayes* avec les zones urbaines et les avantages qu'elle procure en termes d'accès aux marchés et de pouvoirs d'achat de la population, font que celles-ci sont de plus en plus le siège d'une classe moyenne en provenance des villes (Dakar, St-Louis et Thiès) à la recherche de revenus supplémentaires.

Au plan alimentaire, la contribution de cette forme d'agriculture urbaine à l'approvisionnement des villes n'est pas encore connue. Mais on considère qu'elle est déjà très importante dans d'autres villes africaines, atteignant dans certaines villes d'Afrique de l'Est près de 70 % alors

qu'elle occupe près de 30 % en Afrique de l'Ouest (Maxwell, 1995)¹⁷⁶. Elle représente donc un élément important dans les moyens et stratégies de sécurité alimentaire dans ces villes où les activités économiques urbaines sont rares. Dans le cas du Sénégal, par les emplois qu'elle offre, cette horticulture des *Niayes* permet donc de réduire le taux de chômage en absorbant une partie des populations issues de l'exode rural, tout comme elle contribue considérablement au financement de l'économie nationale grâce aux exportations. Sur ce dernier point, les statistiques du projet Diapper¹⁷⁷ montraient en 1997 que la majeure partie de la production horticole du Sénégal est destinée à l'exportation vers les pays de l'Union européenne, 75 mille tonnes de mangues, 20 mille tonnes de pommes de terre, 7 mille tonnes de haricots verts, 2 mille tonnes en melons, 2 mille tonnes en tomates, 2 mille tonnes en cerises et 2 mille en gombo. Pour le marché local nous avons : 40 mille tonnes d'ognons, 10 mille tonnes de pastèques, 30 mille tonnes de tomates et 7 mille tonnes de bananes.

Les filières de la pastèque et de la banane sont en pleine croissance. En même temps, une nouvelle culture vient d'être mise en place dans la région des *Niayes*, sur l'initiative d'opérateurs privés de la République de Taïwan : il s'agit de l'asperge. A l'image des haricots verts, l'asperge est un produit destiné principalement au marché européen et les professionnels de la filière considèrent que sa production devrait se développer rapidement. Les prévisions du projet Diapper (1997) font croire que si la tendance se poursuit, la production de ces trois espèces devrait permettre d'accroître la consommation de fruits et légumes de la population et entraîner une augmentation de la consommation qui passerait de 19 et 23 kg/an/personne.

Globalement, nous pouvons faire la remarque suivante, la production horticole qui fut pendant longtemps le parent pauvre de l'agriculture sénégalaise se porte bien de nos jours. Cette filière présente un potentiel de croissance rendu plus important par les aménagements hydro-agricoles dans la Vallée du fleuve, dans le Bassin de Sud-est, sans compter les nombreuses dépressions et vallées fossiles exploitables. Exploiter judicieusement, elles pourraient procurer contribuer à l'amélioration de la sécurité alimentaire soit par la production, soit par la création de revenus. Une politique dans cette direction est d'autant plus nécessaire qu'on estime (Diapper, 1997) que les exportations du Sénégal en fruits et légumes, malgré leur croissance, ne représentent que 10

¹⁷⁶ Logique de l'agriculture urbaine dans les ménages de Kampala

¹⁷⁷ Ministère de l'Agriculture du Sénégal, Direction des statistiques agricoles 1997- Résultats de l'enquête sur les cultures de décrue : campagne agricole 1996-1997, DIAPER III, p. 18

% des capacités réelles d'exportation de la filière. Mais en même temps, ce potentiel risque d'être compromis par l'expansion spatiale des villes qui se fait au détriment des *Niayes*. Si l'on veut faire jouer aux *Niayes* leur rôle dans le système alimentaire global du Sénégal, il est nécessaire de protéger cet espace, de mettre en place des infrastructures qui améliorent au plan technique (accès à l'eau) et économique (développer le marché local) les systèmes culture de type horticole. C'est en se parant de tels moyens que l'on évitera aux filières horticole et arboricole les conséquences des contraintes spatiales et anthropiques et préserver l'écosystème fragile des *Niayes*. Les actions de préservation des *Niayes* sont par ailleurs au cœur des travaux d'agences comme les Services de protection des eaux et Forêts ou d'agences de recherches. L'Institut sénégalais de recherche agricole (ISRA) et l'ONG Enda Tiers-Monde préconisent le recours à l'agriculture biologique intégrée à l'élevage. Sans nier de telles méthodes, on peut logiquement douter de leur efficacité et penser qu'elles ne contribueront pas à améliorer la sécurité alimentaire au niveau national. Au contraire, il semble plus nécessaire de penser à une agriculture organique de type familial. Cette agriculture qui est séculaire et bien maîtrisée par les paysans présente entre autres avantages de poursuivre une production pour l'alimentation et un entretien judicieux de l'environnement naturel support de cette production.

Section II. Bilans céréaliers et consommation alimentaire au Sénégal

Les bilans céréaliers sont des calculs qui sont établis régulièrement dans les différents pays de l'Afrique de l'Ouest par le Comité inter-Etats de lutte contre la sécheresse (CILSS). Au niveau des pays du CILSS, les bilans visent essentiellement à donner des indications sur le niveau de satisfaction des besoins alimentaires en céréales des populations et à prévenir les gouvernements des crises alimentaires éventuelles. Si nous référons la définition de la FAO¹⁷⁸, nous pouvons dire qu'un bilan a pour fonction principale de donner une idée d'ensemble de la composition des approvisionnements alimentaires d'un pays durant une période de référence spécifiée. Sur une longue durée, ce bilan permet d'analyser l'évolution des disponibilités alimentaires nationales, révèle les changements qui sont intervenus dans la structure du régime alimentaire et indique dans quelle mesure les approvisionnements alimentaires du pays sont dans l'ensemble adaptés aux besoins nutritionnels.

Pour ce qui est du Sénégal, les bilans céréaliers qui sont utilisés par les pouvoirs publics sont effectués soit par la Direction nationale des statistiques agricoles, soit par le Système mondial d'alerte rapide pour l'alimentation et l'agriculture (SIAMAR - FAO), soit par le projet Diagnostic permanent (DIAPER)¹⁷⁹ du CILSS. Les bilans qui sont fournis par ces institutions sont effectués à l'échelle nationale ou régionale, au sens de régions naturelles. C'est pourquoi, il n'est pas toujours aisé pour une personne qui n'est pas initiée dans leurs concepts de comprendre les informations véhiculées par ces bilans. D'autant plus que les méthodes d'établissement des bilans ne sont les pays mêmes d'une institution à l'autre. Pour surmonter ce genre de problèmes, nous proposons d'établir des bilans céréaliers pour le Sénégal, non pas au niveau des zones agro-écologiques comme c'est le cas le plus souvent mais en nous référant aux entités administratives (les régions administratives) dont le découpage est mieux connu de tous. Mais tout d'abord, étudions les bilans au niveau national.

¹⁷⁸ <http://www.fao.org/waicent/faostat/agricult/fbs-f.htm>

¹⁷⁹ Projet qui n'existe plus

1. Bilans céréaliers et autosuffisance alimentaire au niveau national

Le bilan vivrier céréalier est une mesure variable selon les pays et les institutions. Cependant, il existe des normes établies par la FAO qui sont souvent utilisées comme référentielles. En Afrique de l'Ouest, les normes céréaliers annuelles sont les suivantes : Burkina Faso 190 kg, Gambie 165 kg, Guinée Bissau 175, Mali 204 kg, Niger 242 kg, Sénégal 185 kilogrammes. Pour chacun des pays, en dessous de la norme, on considère qu'il y a un problème alimentaire. Au Sénégal, les céréales qui entrent dans l'alimentation de la population sont le mil, le sorgho, le maïs et le riz. L'analyse des séries statistiques dans le domaine céréalier montre des bilans céréaliers extrêmement contrastés entre le niveau national, le niveau urbain et le niveau rural.

Figure 25 : La fluctuation des disponibilités en céréales par rapport à la norme alimentaire au Sénégal (source des données : FAO, DISA)

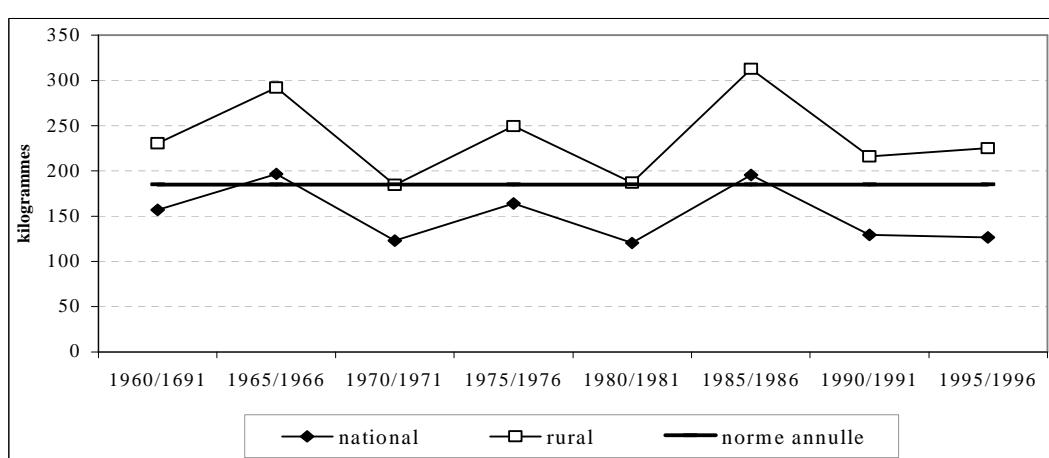
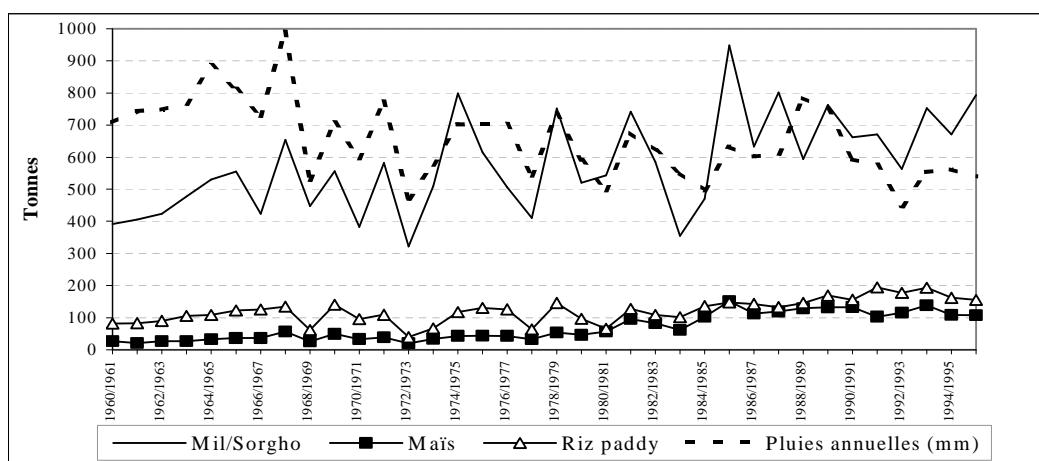


Figure 26 : Evolution de la production céréalière vivrière du Sénégal entre 1960 et 1995

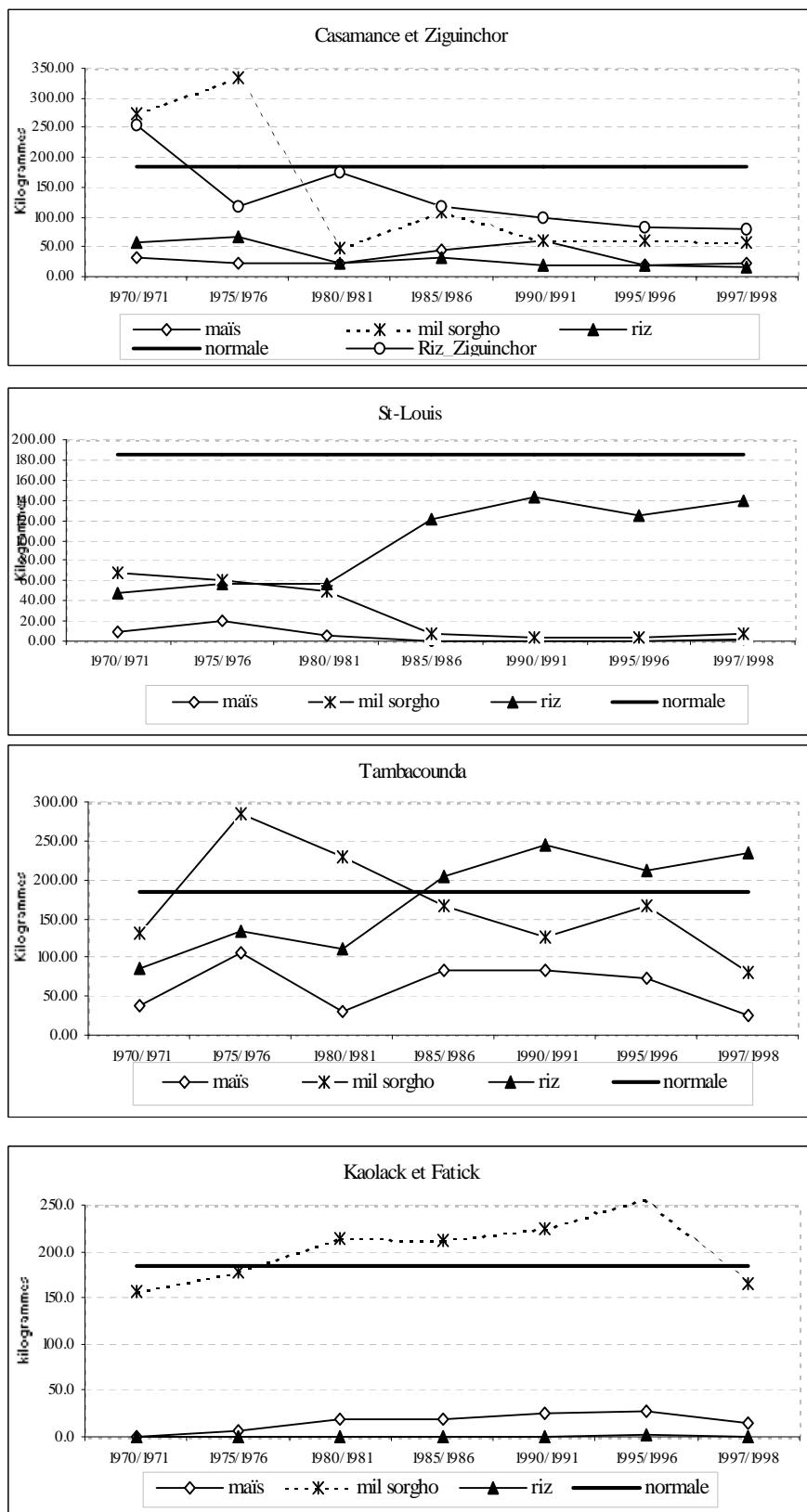


Si nous considérons la norme référentielle FAO, à savoir 185 kilogrammes (norme utilisée par le gouvernement sénégalais), nous constatons que depuis 1960 le Sénégal est un pays déficitaire en céréales (figure 25). Pendant ce temps, le milieu rural qui subit toujours en premier les effets de la soudure est globalement autosuffisant. Population urbaine et population rurale réunies, nous remarquons que le bilan céréalier ne cesse de décroître depuis les années 60. De 150 kilogrammes par habitant en 1960, il est tombé à environ 100 kilogrammes à la fin des années 70. Des calculs établis en 1995 à partir de la production céréalière nationale pointaient le déficit céréalier à 800 mille tonnes. L'ampleur d'un tel déficit peut surprendre, d'autant plus qu'il n'est pas accompagné derrière par des flux d'exode de population ou des situations de famine. Au Sénégal, ce déficit est paradoxalement concevable car l'autosuffisance en céréales est étroitement liée à l'abondance ou non de la pluviométrie (figure 26). Les années de forte production de céréales et d'excédents alimentaires sont toujours celles pendant lesquelles la pluviométrie a été abondante. C'est le cas lors des campagnes agricoles de 1965 et de 1985. Inversement, les années de déficits céréaliers creusés sont aussi des années de faible pluviométrie, comme celles de 1970, 1980 et les années 90. En revanche, la situation se complexifie lorsqu'il s'agit des bilans régions.

2. Bilans céréaliers régionaux et autosuffisance alimentaire

Au Sénégal, la diversité des conditions naturelles commande l'évolution des bilans céréaliers régionaux. C'est pourquoi, même si de façon générale le déficit céréalier revient comme une constante, la situation est extrêmement contrastée entre les différentes régions selon les années et les types de céréales. Les quatre régions (le Centre, l'Est, le Nord et le Sud) que nous avons identifiées nous permettent d'apprécier l'influence des politiques agricoles sur la production mais également les impacts des conflits sociaux sur l'alimentation des populations. Ces régions sont Kaolack et Fatick, Tambacounda, St-Louis, Casamance et Ziguinchor soit respectivement le Centre, l'Est, le Nord et le Sud.

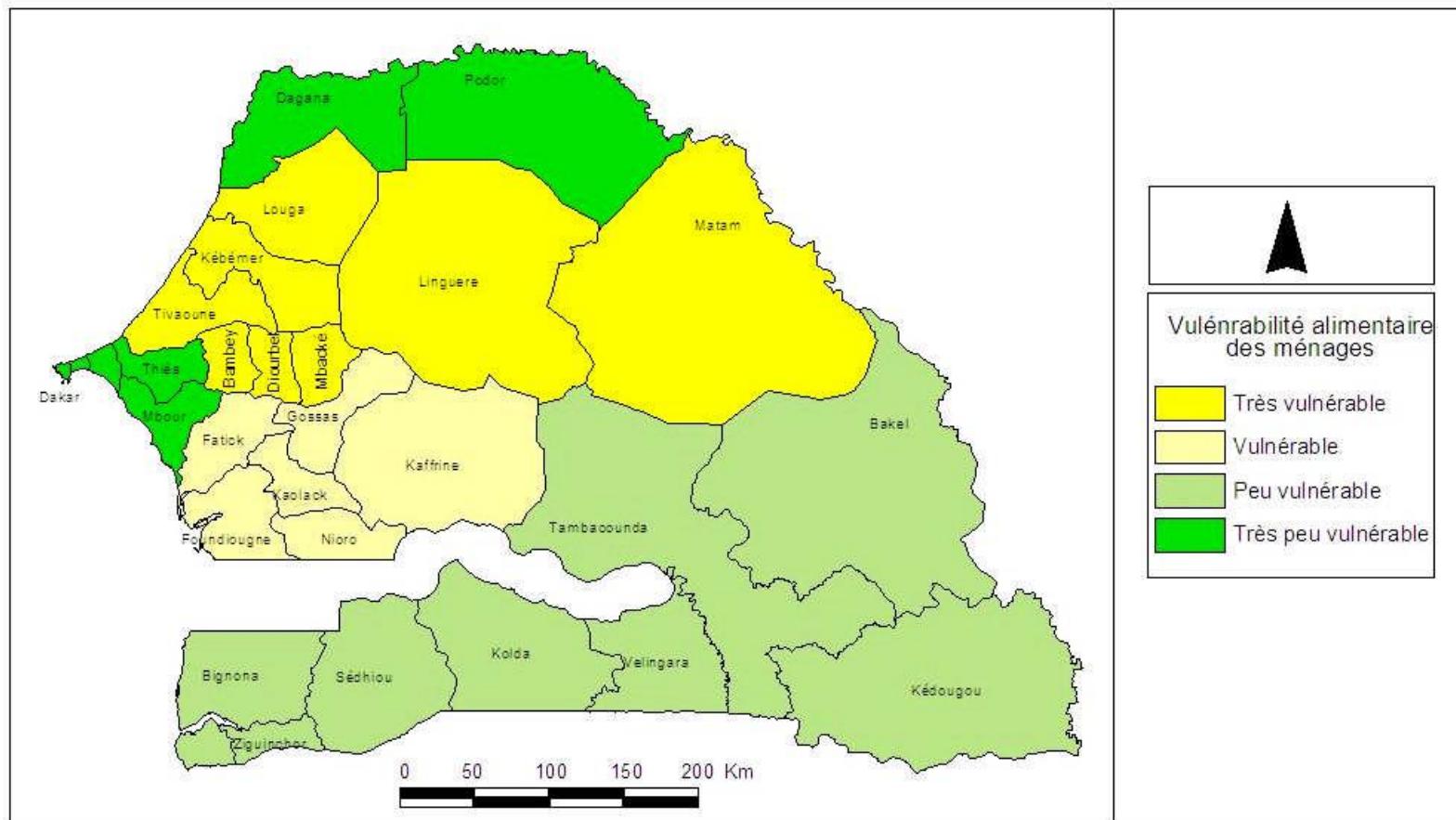
Figures 27, 28, 29, 30 : Les bilans céréaliers régions du Sénégal entre 1970 et 1997



Dans le détail (figures 27, 28, 29, 30), nous remarquons que les régions de St-Louis et de la Casamance connaissent, pour des raisons différentes, des déficits céréaliers récurrents depuis le début des années 1970 et 1980. Pour ce qui est de la région de St-Louis, l'autosuffisance en céréale n'y a jamais été atteinte, si non depuis fort longtemps. Malgré la mise en place des barrages, malgré l'artificialisation du débit du fleuve Sénégal et aussi malgré l'introduction massive du riz irrigué, les besoins en céréales des populations demeurent encore globalement insatisfaits. Néanmoins, depuis les années 80 nous observons un accroissement assez important du bilan céréalier. De 60 kilogrammes par personne dans les 70, le bilan est monté à 150 kilogrammes dans les années nonante. Cette forte progression est liée au développement de la culture irriguée du riz dans la vallée du fleuve. Il faut cependant souligner que cette situation d'embellie est circonscrite aux zones de la région de St-Louis où se fait la production du riz, précisément les départements de Podor et Diagnostic permanent, soit donc seulement le tiers de toute la superficie de la vallée du fleuve Sénégal.

Quant à la région Sud du Sénégal, en l'occurrence la Casamance -Ziguinchor et Kolda- (figure 27), la situation y est plus difficile. En effet, dans cette partie du pays, l'autosuffisance alimentaire en riz fut pendant longtemps une tradition comme nulle part ailleurs dans le pays. Mais aujourd'hui l'effondrement des bilans céréaliers y est tel qu'il faut parler de régression de la riziculture et de l'installation de l'insécurité alimentaire. Cette situation de crise a fait que les autorités gouvernementales sont dans l'obligation de rechercher des mesures compensatoires comme l'aide internationale pour assurer la couverture céréalière. Ce contexte de crise alimentaire est observable sur le terrain casamançais (figure 27). Largement excédentaire, de l'ordre de 350 kilogrammes par habitant et par année jusqu'au début des années 70, les disponibilités en céréales, notamment en riz, ont commencé à décroître. Elles se situent en dessous de la norme alimentaire nationale et internationale, soit 185 kilogrammes par personne et par année. Cette tendance baissière se renforce encore de nos jours. Le bilan établi en 2001 indiquait 150 kilogrammes de riz par habitant contre 25 kilogrammes pour le mil et le sorgho réunis par habitants. Comme on peut s'en apercevoir par sur la carte n° 15, cette évolution régressive, qui par ailleurs n'est pas spécifique à la région, a installé dans le milieu rural sénégalais une vulnérabilité alimentaire différenciée au sein des ménages selon les régions.

Carte n° 15. La vulnérabilité alimentaire des ménages selon la disponibilité en céréales et l'importance des revenus non-agricoles (carte adaptée du CILSS)



Si l'on ne reste pas que sur la Casamance, on peut noter que la vulnérabilité alimentaire qui la touche concerne aussi les autres régions. La différence est qu'elle est plus récente. En fait, elle est consécutive à la baisse des disponibilités de céréales, selon un processus en deux temps. Dans un premier temps, les signes annonciateurs commencent à partir de 1973 avec la baisse de la pluviométrie, laquelle a fortement entamé la pratique de la riziculture et obligé les paysans, situés dans les zones de plateaux sablonneux, à s'adonner davantage aux céréales sèches et à l'arachide qu'au riz. Dans un deuxième temps, il y a la situation instable et conflictuelle que connaît la région de Casamance depuis 1981. Pour bon nombre d'observateurs, plus que la sécheresse, ce sont plutôt les vingt années de guerre entre l'Etat du Sénégal et le MFDC¹⁸⁰ qui ont installé la crise céréalière et la vulnérabilité alimentaire en Casamance. Cependant, même si l'instabilité de la production de céréales a considérablement fragilisé les systèmes alimentaires, il est important de noter que les conditions naturelles favorables offrent à la population des capacités de gestion du risque alimentaire plus importantes que dans les autres régions.

A l'opposée de la Casamance et de St-louis, les régions Centre et Est (Kaolack/Fatick et Tambacounda) du Sénégal présentent des situations alimentaires plus favorables mais différentes.

Dans le Centre du Sénégal, nous en avons déjà parlé¹⁸¹, nous sommes en présence de sociétés rurales qui ont une longue tradition de céréaliculture (mil et sorgho). Comme le riz en Basse Casamance, ici le mil occupe une place de choix dans les systèmes alimentaires. Ce choix explique la bonne tenue des disponibilités de cette espèce dans le bilan céréalier. En effet après avoir atteint des niveaux d'autosuffisance alimentaire en dessous de la norme FAO au début des années 60 (environ 150 kg/hbt/an) pour cause de sécheresse, le Centre du Sénégal renoue dès 1975 avec des taux d'autosuffisance positifs qui culminent dans les années 80 et 90 à plus 250 kg/hbt/an. Ces bons résultats sont certes liés aux traditions alimentaires des populations rurales kaolackoises et fatickoises mais ils témoignent aussi les changements introduits dans les systèmes de cultures à partir de 1981 par la Nouvelle politique agricole et le Programme Céréalier¹⁸².

¹⁸⁰ Le Mouvement des forces démocratiques de la Casamance (MFDC) revendique l'indépendance de la Casamance. En 1981, Il est entré en conflit armé contre l'Etat du Sénégal. Ce conflit a entraîné l'exode de plusieurs villageois et la baisse des surfaces rizicultivées.

¹⁸¹ Cf. Le chapitre sur le Bassin arachidier et les systèmes vivriers traditionnels.

¹⁸² Cf. La partie sur les Politiques agricoles du Sénégal

La partie sud du Bassin arachidier s'oppose doublement à la partie nord (Louga, Kébèmer, Tavaoune) et centre (Diourbel, Gossas, etc.) de la même région. En effet, au niveau de ces zones, la situation alimentaire, même si elle moins difficile qu'elle ne pouvait l'être, n'en est pas pour autant favorable. La baisse des productions de céréales y compris pour l'arachide, y est beaucoup plus importante que partout ailleurs. En revanche, le développement d'activités secondaires liées au commerce, l'implication active des organisations non gouvernementales ainsi que les transferts d'argent provenant des enfants émigrés constituent les moyens qui permettent à la population de cette zone d'être moins affectée par la dégradation voire l'absence de production suffisantes de céréales.

Dans la même dynamique, la situation céréalière dans l'Est (Tambacounda) du Sénégal est satisfaisante même s'il existe des poches de déficits situés particulièrement dans le département de Bakel. Les bilans réalisés entre 1970 et 1970 révèlent, grossso modo, une stabilité des disponibilités alimentaires qui se situent régulièrement au-delà de la norme FAO. Excepté la phase de sécheresse de 1968 à 1973, toutes les années jusqu'en 1997 sont excédentaires et ont vu les disponibilités osciller entre 200 kg et 300kg/hbt/an. Il est intéressant de remarquer que le bilan alimentaire en riz décrit une tendance évolutive à partir de 1985 tandis que le bilan en mil/sorgho commence à décroître et se situe en dessous de la norme alimentaire.

3. Que faire face à la récurrence des bilans céréaliers déficitaires ?

Globalement, le déficit céréalier, aussi bien au niveau national que régional, n'est pas non plus élevé qu'on pourrait le croire, mais il est chronique. Il est vrai qu'à l'échelle nationale et dans certaines régions (Sud et le Nord), il y a un déficit qui perdure à tel point qu'on a semblé oublié d'en mesurer l'ampleur et qu'on préfère s'en accommoder. Mais si on y réfléchit un peu plus, on se rend compte qu'il existe des solutions pour enrayer ces déficits. Les solutions auxquelles nous pensons sont de deux ordres : mettre en place des systèmes de régulation et de compensations interrégionales ou développer les cultures de céréales (mil, sorgho, maïs, riz) dans toutes les régions.

La première solution fut déjà préconisée par le Ministère de l'Agriculture du Sénégal dans le cadre du Plan Céréalier. En effet, ayant constaté que les déficits au plan national variaient en

moyenne autour de 200 mille tonnes par année, que les excédents étaient de l'ordre de 150 mille tonnes dans le Centre et 50 mille tonnes dans l'Est, le Ministère avait proposé en 1998 d'organiser des échanges commerciaux comme suit :

- Intensifier les échanges commerciaux entre les zones rurales déficitaires et les zones urbaines excédentaires ;
- Etablir un système commercial entre les zones rurales excédentaires et zones rurales déficitaires, notamment dans le Nord ;
- Encourager des échanges inter-annuels qui permettent aux zones rurales excédentaires de vendre une part de leur surplus de récolte dans les centres urbains et achètent des céréales au moment de la soudure ;
- Promouvoir les échanges à l'intérieur des zones rurales de telle sorte que les paysans qui ont des excédents parviennent à vendre à d'autres paysans déficitaires en céréales mais qui ont des revenus monétaires.

Malgré ce chapelet de solutions, dont certaines ont fait l'objet de mise en œuvre, force est de constater que les bilans céréaliers restent globalement déficitaires dans les années 2000 (voir encadré ci-dessous). Par exemple pour l'année 2001, le CILSS¹⁸³ disait que le déficit céréalier dans le Nord du Sénégal (St-Louis et Louga) avait nécessité de la part de l'Etat sénégalais le déblocage en urgence de 320 tonnes de riz et 450 millions de Fcfa. En 2002, l'organisme indiquait que ce sont 4 millions 973 mille personnes soit 497 mille ménages dont la résorption du déficit céréalier nécessitait l'aide internationale. Pour la même année, et en se fondant sur la norme FAO (180 kg/hbt/an), de consommation de céréales par personne, le CILSS ajoutait que sur la période de soudure de 3 mois et une assistance alimentaire à hauteur de 43 % des besoins, il fallait à l'Etat du Sénégal 98 mille tonnes soit 20 kilogrammes par personne pour compléter les besoins alimentaires.

¹⁸³ CILSS., 2002 : Suivi renforcé de la situation alimentaire au Sahel. Rapport annuel du Réseau de prévention des crises alimentaires au Sahel. 18 pages.

Sénégal : les zones à risques alimentaires en 2003

Les perspectives de la campagne 2002/2003 dégagent un niveau moyen de récolte des cultures céréaliers dans l'ensemble de légèrement supérieur à la normale pour le mil. Toutefois, compte tenu des anomalies constatées dans le déroulement de la campagne, des poches à production insuffisantes placeront plusieurs régions du pays dans des difficultés alimentaires. Les zones particulièrement concernées sont :

- *La moitié Nord du pays, en l'occurrence la partie comprise dans le losange formé par les villes de Diourbel, Tivaoune, Louga, Darou-Mousty ;*
- *L'aire géographique située dans le triangle Dara, Mbabane, Revane, a connu une insuffisante reconstitution de sa biomasse et donc des parcours pastoraux. Cela pourrait rendre plus précoce les mouvements de transhumance vers les périphéries des zones forestières ;*
- *Les zones très circonscrites du point de vue de leur étendue dans le bassin arachidier susceptible de connaître un déficit de production. Elles se situent dans l'arrondissement de Sibassor pour le département de Kaolack, dans l'arrondissement de Ndrame-Escale pour le département de Nioro et dans celui de Kaffrine, l'est de l'arrondissement de Nganda et Malème Hodar ;*
- *L'est et sud du bassin arachidier : le triangle Koumpentoum-Maka-Koussanar ;*
- *L'extrême sud du pays où la situation alimentaire est difficile dans les trois départements de la région de Ziguinchor du fait de l'insécurité qui empêche les paysans déplacés de leurs villages de s'adonner à leurs activités traditionnelles de production agricole forestière.*

Source : CILSS, 2003 : Suivi renforcé de la situation alimentaire au Sahel

La situation décrite par le CILSS démontre encore une fois la difficulté à mettre en pratique et efficacement une bonne arithmétique céréalière, autrement dit un système de compensation entre zones céréalères excédentaires et zones céréalères déficitaires de forte consommation. En fait, si on y réfléchit, on se rend compte que cette méthode ressemble plus à une accommodation aux contraintes et exige pour donner satisfaction l'existence de marchés ruraux et urbains mais aussi un réseau routier adapté. Or, il est loin d'en être le cas aujourd'hui. Certes il vrai que toutes les régions du Sénégal n'ont pas les aptitudes naturelles pour l'autosuffisance en riz sans investissement technique, mais l'analyse des bilans céréaliers nous a révélé qu'il est possible, en tenant en compte de la diversité des conditions naturelles de chaque région, de développer une politique régionale de production céréalière apte à satisfaire la demande nationale sans passer par des mécanismes de compensation et d'importation. Cette politique devra simplement promouvoir une véritable diversification de la production céréalière et ainsi mettre fin à la logique « du tout au riz » en cours depuis les années 80. Autrement dit, il s'agit pour chaque région de viser l'autosuffisance en céréales, soit en riz, en mil, en sorgho ou en maïs.

La politique agricole basée sur l'autosuffisance régionalisée présente plusieurs avantages ; au niveau des coûts, au niveau de la participation paysanne et au niveau de la création de revenu pour les paysans.

- Pour ce qui est coûts, l'exemple représenté par l'introduction du riz dans la vallée du fleuve Sénégal montre s'il en est besoin qu'il ne suffit pas d'injecter des moyens et de transformer un écosystème pour planter et réussir durablement une culture. Il faut souligner qu'entre 1985 et 1995, les régions qui ont absorbé le plus d'investissements dans le domaine agricole au Sénégal sont la vallée du fleuve et la Casamance, respectivement 40 % et 28 % des investissements globaux. Et pourtant, l'examen des bilans céréaliers régionaux durant la même période montre que se sont les régions où les déficits ont été les plus creusés et les risques alimentaires (voir encadré ci-dessus) également plus importants. On peut donc supposer qu'avec, avec moins de moyens, il est possible de doubler la production (déjà importante) des cultures vivrières traditionnelles (mil, et sorgho) dans les régions qui ont une forte tradition de consommation de ces cultures et dont les écosystèmes présentent des aptitudes naturelles, le Centre, l'Est et le Sud.
- Le deuxième avantage de l'approche régionale, c'est la réduction du risque de rejet. En effet, l'expérience de la riziculture au niveau de la vallée a montré que les paysans sont enclins souvent à retourner vers les cultures traditionnelles qu'ils maîtrisent mieux dès que des contraintes (saturation des sols, déficience de l'encadrement, problèmes de marché, etc.) se posent avec les cultures nouvellement introduites par l'Etat ou par tout autre organisme. L'idée de base qui véhicule la participation, c'est de dire que l'autosuffisance alimentaire ne peut pas être réduite à la seule production agricole. Il est important de l'asseoir sur les traditions et les habitudes culturelles et alimentaires de la population concernée, mais sur un système marchand (post-récolte) véritablement décentralisé.
- Enfin, le dernier avantage que véhicule l'approche régionale pour l'autosuffisance en céréales, ce sont les moyens monétaires qu'elle pourrait induire pour les paysans. En effet si on considère un accroissement de la production de céréales dans toutes les régions et une fois déduite la partie autoconsommée, il sera possible de dégager des surplus destinés aux marchés locaux, aux marchés urbains et à l'exportation, comme d'ailleurs l'atteste l'expérience avec le riz. Par exemple chaque année, grâce à une clause entre les producteurs de riz de la vallée et les

commerçants importateurs de riz brisé, ces derniers pendant une période de trois mois suspendent les importations. En lieu et place, ils rachètent le surplus de riz de la vallée pour l'écouler sur les autres marchés du pays. De façon certes moins structurée, c'est presque le même scénario auquel on assiste lorsque des surplus de mil du Bassin arachidier sont revendus dans les villes Thiès et de Dakar. Ce qui est important dans la vente des surplus de céréales, c'est le fait que les paysans interrogés ne considèrent pas les revenus qu'ils en tirent comme des revenus occasionnels comme on l'entend dans le discours des officiels. Pour eux, ces revenus sont aussi importants que les revenus procurés par l'arachide. Cette attitude des paysans vis-à-vis des céréales démontre leur aptitude à pratiquer les céréales de façon plus significative et à leur conférer une dimension économique au même titre que l'arachide. Au moment où l'arachide décline de plus en plus, ce comportement des paysans prouve au moins qu'utiliser les productions céréaliers comme cultures de rente n'est pas incompatible avec leur fonction vivrière traditionnelle d'autant plus que les revenus qu'elles procurent pourraient servir dans le budget alimentaire.

En même temps, la politique d'autosuffisance ne sera efficace que si elle est couplée avec une politique de diversification des activités en milieu, autrement une politique de sécurité alimentaire. Cette dernière est nécessaire car comme nous l'avons vu avec la Casamance ou avec les zones Nord et Centre du Bassin arachidier, l'autosuffisance en céréales (ce qui était le cas pour la Casamance pendant longtemps) ne protège pas de la vulnérabilité alimentaire. En revanche, la capacité de la population rurale à fonder ses revenus sur plusieurs activités peut s'avérer stratégique pendant les années de faibles production (Bassin arachidier) ou de problèmes conjoncturels (le conflit armé en Casamance).

Section III. Consommation de céréales et problématique du riz importé au Sénégal

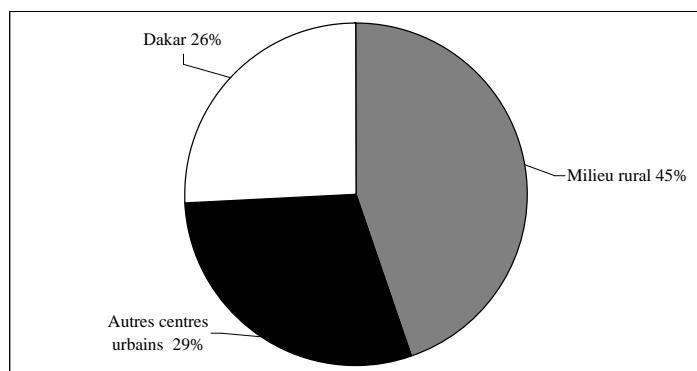
Comme dans beaucoup de pays en développement, la consommation de céréales représente la base de l'alimentation quotidienne et des systèmes alimentaires au Sénégal. Souvent liés et façonnés par l'environnement géographique et les systèmes agricoles, les systèmes alimentaires en Afrique de l'Ouest ont en commun l'utilisation massive de céréales traditionnelles issues de la production agricole locale, mil et sorgho. L'importance de telles cultures justifie la dichotomie révélatrice longtemps entretenue entre les cultures de céréales dites cultures de subsistance et les cultures industrielles dites cultures de rente. Cependant, avec la pénétration de l'administration coloniale, l'ouverture des pays colonisés sur les économies modernes et les vicissitudes climatiques ont entraîné la mutation des systèmes alimentaires. Cette mutation est surtout visible dans les pays côtiers, le Sénégal en particulier, où les systèmes alimentaires - urbains en l'occurrence - sont devenus extravertis car déterminés par les importations de denrées alimentaires et principalement du riz brisé.

Donc, à travers l'examen de la consommation des céréales au Sénégal, nous visons à démontrer à démontrer la place grandissante du riz importé dans les consommations alimentaires, le rôle et l'impact des politiques agricoles dans la transformation des habitudes de consommation des populations en faveur du riz brisé importé.

1. Structure de la consommation alimentaire au Sénégal

Comme dans les autres pays d'Afrique de l'Ouest, au Sénégal c'est plutôt l'alimentation qui est la première source de dépense (53,2 %) des ménages. Elle est suivie par le logement et l'habillement, pour respectivement 20,3 % et 8,1 %. Cependant au niveau de la consommation alimentaire, le comportement des ménages est loin d'être uniforme. L'enquête ESAM - 95 montre que les comportements alimentaires des sénégalais évoluent inversement selon le degré d'urbanisation de leur localité. Autrement dit, comme on le voit (figure 31), la part du budget de la consommation qui est affectée à l'alimentation augmente davantage pour les ruraux que pour les urbains.

Figure 31 : Part du budget de consommation des ménages sénégalais consacrée à l'alimentation selon le milieu de résidence



Rapportée à la structure de consommation et au lieu de résidence, l'observation faite par l'enquête signifie que la part du budget alimentaire consacrée à l'alimentation mais également à celle consacrée à acheter les céréales diminue selon le milieu de résidence. Elle nous apprend ou nous confirme que l'insécurité alimentaire est plus présente en milieu rural, endroit où plus de 40% sont affectés à la consommation alimentaire (tableau 29).

Tableau 29 : Répartition en pourcentage du budget alimentaire selon les ménages et le milieu de résidence au Sénégal

Produits	Dakar	autres villes	milieu rural	national
Céréales	30.3	31.7	40.4	34
Huiles et graisses	12.6	13.2	9.9	12
Poisson	12	10.8	5.9	10
Viande	11.9	9.5	7.4	10
Légumes	11.7	12.7	11.6	12
Sucres	6.5	7.7	8	7
Autres	15	14.4	16.8	15

Source : Enquête sénégalaise auprès des ménages (ESAM), 1995

Sur ce tableau, nous remarquons que c'est la consommation de céréales (34 %), qui accapare la part la plus importante du budget alimentaire au sein des ménages sénégalais dont 30,3 % dans l'agglomération de Dakar, 31,7 % dans les autres centres urbains et 40 % dans les zones rurales. Ces taux témoignent la présence massive des céréales dans les régimes alimentaires mais également ils nous informent sur l'existence de deux modes très distincts de consommation entre

les lieux de résidence, milieu rural et milieu urbain ; les deux se différenciant par les types de céréales utilisées (riz en ville, maïs et mil/sorgho dans les villages), leur origine et les moyens d'acquisition de ces céréales.

L'expansion des zones urbaines¹⁸⁴ s'est accompagnée par l'émergence et le développement d'un mode de consommation spécifique fondée essentiellement sur la consommation du riz. La consommation du riz représente 34 % du volume de la consommation céréalière nationale. Elle compte pour 54 % des céréales consommées en milieu urbain et 24 % en milieu rural (ESP, 1992).

Pour mieux se rendre compte de la spécificité de ce mode de consommation, il faut savoir qu'aucune des grandes villes sénégalaises, à l'exception de Ziguinchor, n'a une tradition alimentaire historique à dominance riz. Ce mode de consommation est donc le résultat de la pénétration coloniale, l'ouverture de l'économie sénégalaise mais surtout la position portuaire stratégique de Dakar qui favorise l'importation du riz à de faibles coûts. Avant de se généraliser, la consommation du riz était limitée à la classe sociale aisée. La croissance démographique ajoutée à l'exode rurale ont fait que la consommation urbaine en riz progresse considérablement.

De nos jours, la forte demande en riz n'est pas couverte par la production locale. Elle est satisfaite grâce aux importations massives. Les céréales locales, malgré des surplus qui peuvent parfois être élevés selon les années, ne sont pas prisées par les populations urbaines qui préfèrent les riz en brisures venant des pays comme la Thaïlande, le Vietnam, le Cambodge et la Chine. A cela, il s'ajoute l'inorganisation du marché céréalier national. En effet, ce dernier ne favorise pas l'écoulement du riz local. La concurrence qu'il installe entre le riz local et le riz brisé et les difficultés de transport à l'intérieur du territoire national placent finalement le prix du riz local à niveau très élevé, qui malheureusement détourne la population vers le riz étranger. Malgré toutes ces contraintes, nous pouvons constater que la consommation en céréales locales (mil et maïs) est assez importante dans les villes de l'intérieur, 48 % de mil et 13 % de maïs contre 37 % de riz importé à Diourbel. La part consommée de céréales en mil ajoutée à celle en maïs et sorgho dépasse largement la quantité de riz consommée par les ménages dans les villes, sauf Dakar.

¹⁸⁴ De 20 % au début des années 60, les zones urbaines du Sénégal concentrent aujourd'hui plus de 35 % de la population totale. Aujourd'hui, Rappelons que l'agglomération de Dakar concentre à elle 25 % de la population totale du Sénégal

Pendant ce temps, au niveau des zones rurales la consommation, mieux l'autoconsommation de céréales locales reste très élevée. Pour s'en convaincre, il suffit de regarder la répartition du budget au niveau des ménages. On constate que la part du budget que les ménages ruraux consacrent à l'autoconsommation ou à l'achat de céréales est très élevée, 40.4%. Là également, mises de côté les habitudes alimentaires en milieu rural, le prix très bas des céréales traditionnelles par rapport au riz importé ou national favorise la consommation des céréales locales dans un contexte de pauvreté urbaine croissante et de baisse des revenus en milieu rural. Comme le montre le tableau 30, il y a une sorte de confinement de la consommation alimentaire par rapport à la production céréalier locale. Dans chaque région, on consomme tout d'abord ce qu'on produit. Ainsi en Casamance rurale la consommation alimentaire est dominée par le riz (87 %) alors que dans Kaolack rural celle-ci est plutôt dominée par le mil, 78 %.

Tableau 30 : Dépenses (en %) de consommation de céréales au Sénégal selon les ménages et les régions

Zones de résidence		Riz	Mil	Sorgho	Maïs	Blé	autres	Total
zones urbaines	Dakar	66	31		3	0	-	100
	Diourbel	37	48	0.8	13	0	1.2	100
Zones rurales	Casamance	87	8	5	0	-	0	100
	Kaolack	11	78	8	3		0	100
Zone sahélienne (< 600 mm)		48	26	0	4	0.5	21.5	100
Zone soudanienne (600-800mm)		15	74	0.5	0.5	0.5	9.5	100

Source : FAO, 1995 : Le sorgho et les mils dans la nutrition humaine

Après avoir montré l'impact du lieu de résidence (urbain/rural) dans le façonnement des modes de consommation au sein des ménages, nous ne pouvons pas passer de côté les facteurs climatiques. Ces derniers ont en effet des conséquences déterminantes sur les systèmes de culture et donc sur la place des céréales dans la consommation de la population. C'est du moins ce qui apparaît dans une étude de la FAO (1995)¹⁸⁵ portant sur les modes de consommation alimentaire dans les pays de l'Afrique subsaharienne. D'après cette étude, la consommation de riz est beaucoup plus élevée chez les populations de la zone sahélienne (48%) que chez celles vivant dans la bande soudano-sahélienne. Cette situation est expliquée dans cette étude par le fait

¹⁸⁵ FAO, 1995 : Le sorgho et les mils dans la nutrition humaine. Page consultée le 10 mai 2004 dans : <http://www.fao.org/docrep/T0818F/T0818F00.htm>

que dans les villages sahéliens les productions en céréales sont extrêmement faibles et aléatoires et la dépendance au marché plus élevée. Ce cas de figure est typique des villages sénégalais situés dans la zone sylvopastorale et dans le Bassin arachidier. Il contraste avec la zone soudanienne où les précipitations sont plus importantes (600 à 800 mm) par an et où le riz brisé ne représente que 15% des céréales consommées contre 74 % pour le mil (une céréale locale).

Au final, on remarque que la consommation alimentaire en céréales est contrastée au Sénégal. Elle est déterminée par la conjonction de plusieurs facteurs. L'abondance ou non des céréales locales dans une région donnée et la capacité de la population d'en accéder semblent être les facteurs déterminants quant à l'importance de la consommation ou non de celle-ci au sein des ménages. Ces facteurs n'annulent pas l'influence des prix et des moyens de transformation des céréales dont disposent les ménages sur leur adoption d'une céréale locale ou d'une céréale importée. Ces remarques sont intéressantes et indiquent des pistes de solution en faveur de la consommation des céréales qui sont produites localement. L'analyse vient de le montrer, malgré la forte consommation urbaine de riz, la part qui revient aux céréales locales dans la consommation des ménages demeure au total plus élevée.

2. La problématique du riz au Sénégal

Pourquoi consacrer un chapitre au riz et non au mil, au sorgho ou encore au maïs, pourrait-on nous demander dans une étude que nous avons voulu consacrer à la production de céréales locales ? La réponse à cette question, nous pourrions aller la chercher dans le vécu quotidien des sénégalais, dans l'urbanisation croissante du pays et son impact sur le niveau de consommation de riz importé. Mais la réponse que nous retenons, nous la trouvons dans le discours (extrait ci-dessous) du Président du Sénégal à la veille de la fête de l'indépendance du pays en 2003 et que nous pourrions intitulé « la tyrannie du riz importé au Sénégal ».

La tyrannie du riz importé

« Nos avoirs extérieurs nets se sont améliorés de 65 milliards de francs CFA en 2002. Les résultats seraient autrement plus importants si nous n'avions chaque année à importer 600 mille tonnes de riz que nous payons en devises fortes. Produire pour manger, le Sénégal ne saurait rester enfermé dans ce cercle vicieux qui ne laisse aucune place à l'épargne nationale. Il nous faut importer moins de riz chaque année selon une planification soigneusement établie, ce qui nous permettra d'utiliser les milliards du riz à la satisfaction des besoins des Sénégalais. L'importation du riz est un handicap historique et nous devons l'aborder avec courage et lui trouver une solution. Le Sénégal est le seul pays du monde qui se trouve dans cette situation. »

Le 03-04-2003 par Abdoulaye WADE, Président de la République du Sénégal

Lorsqu'on tente une analyse pour comprendre la raison de l'importance de la place du riz importé dans la consommation alimentaire des sénégalais, l'on est forcément obligé de constater que celle-ci contraste de façon manifeste avec aussi bien les aptitudes agronomiques des sols du pays et des traditions alimentaires et agraires de la majeur parti de la population. En effet, le Sénégal, étant un pays sahélo-soudanien, il est donc assez défavorisé pour la culture d'espèces exigeantes en eau, comme le riz. A l'exception de la côte sud du Pays, qui regroupe les régions du Saloum-ouest, la Basse et la Moyenne Casamance, le reste du territoire est essentiellement le domaine des céréales sèches (mil, sorgho, niébé) et de l'élevage. Il faudra attendre les années 70 et les conséquences des sécheresses de cette période pour que les autorités tentent de créer un potentiel de terres rizicultivables en mettant en place les barrages de Diama et de Manantali. C'est à partir de la mise en place de ses infrastructures avec d'autres que le Sénégal devient un pays dont le potentiel agricole permet d'envisager une politique d'autosuffisance en riz. Désormais, la production du riz peut s'effectuer sur presque l'ensemble du pays. Mais on peut observer que la production se fait principalement dans deux régions : Au Nord, dans le delta et la moyenne vallée du fleuve Sénégal, et au Sud au niveau de la région de Ziguinchor et des départements de Sédiou et de Kolda. A ces deux grandes zones de production s'ajoutent plusieurs petites zones résiduelles¹⁸⁶ comme les Niayes, les vallées du Sine et du Saloum, les bas-fonds, etc. Aujourd'hui, on peut considérer que la mise en valeur de toutes ces petites zones témoigne la recherche d'une solution à l'autosuffisance alimentaire.

¹⁸⁶ la notion de *zones résiduelles* fait référence à la faiblesse de la production de riz réalisée dans ces zones

2. 1. Histoire de la culture du riz au Sénégal

L'origine et la pratique de la culture du riz permettent de distinguer deux types de systèmes production de riz au Sénégal : Les systèmes de production irriguée¹⁸⁷ qui sont localisés dans les vallées du fleuve Sénégal et de permanent et les systèmes de production pluviale qui sont développés dans la région Sud, à Fatick, dans les Niayes et dans certaines zones résiduelles. Ces deux systèmes de production entretiennent deux formes de riziculture qui s'opposent aussi bien dans leur origine, dans les façons d'aménager les sols, par les systèmes d'encadrement, les objectifs de production, les types de semences utilisées. Bref, avec la culture du riz au Sénégal, on est présence de deux types de rizicultures, l'une est moderne (systèmes de production irriguée) tandis que l'autre est de type traditionnel, en l'occurrence les systèmes de production pluviale. Malgré l'existence de ces deux catégories de systèmes de production, le riz produit ne couvre pas les besoins vivriers du pays. Nous avons décrit en détail les systèmes irrigués de production de riz, pour ce qui est des systèmes de production pluviale, nous recommandons la thèse de Pélissier (1966)¹⁸⁸.

Néanmoins, nous ne pouvons nous empêcher de revenir sur ces systèmes de production de riz. Il faut dire que s'il est relativement aisé de remonter l'origine et le processus de développement de la culture du riz dans la vallée du fleuve le Sénégal¹⁸⁹ et le fleuve de permanent, il ne semble pas en être le cas pour ce qui est de la riziculture traditionnelle. Cette dernière très répandue en Casamance, présente une origine assez controversée. Elle est souvent considérée au Sénégal comme une forme de culture exogène en provenance des pays asiatiques ou d'importation portugaise. Pélissier (1996) qui a étudié dans sa thèse la question de l'origine et la pratique de la culture du riz en Casamance réfute cette idée et parle de : « une riziculture authentiquement africaine et une civilisation du riz en Casamance ». Il soutient que « la culture du riz en Casamance est certainement d'origine africaine car dès 1444 les explorateurs portugais découvraient que la plante était cultivée dans la Presqu'île du Cap-vert. Le riz importé d'Asie par les Portugais a pris pied dans l'estuaire du Saloum parce que les populations de la région non seulement consommaient certaines variétés de riz mais disposaient des techniques capables de les accueillir et de les faire prospérer ». Pélissier reprend une série de récits d'explorateurs

¹⁸⁷ cf. Le chapitre sur l'agriculture irriguée dans la vallée du fleuve Sénégal

¹⁸⁸ Les paysans du Sénégal. Les civilisations agraires du Cayor à la Casamance.

¹⁸⁹ cf. le chapitre sur « l'agriculture dans la vallée du fleuve Sénégal ».

portugais¹⁹⁰ datés du XVII^e et XVIII^e siècle qui confirment que la culture du riz était déjà pratiquée sur une grande échelle en Afrique de l'Ouest, depuis la Gambie jusqu'à la Sierra Leone.

Aujourd'hui, l'étranger de passage en Casamance se rend compte que les systèmes de production que décrivait P. Pélassier n'ont pas fondamentalement changé. Certes, la côte sud du Sénégal (le Saloum et la Basse Casamance) a bénéficié de l'intrusion d'autres variétés de riz et le contact de la population Diola autochtone avec les explorateurs et les immigrés en a laisser des traces. Il en est par exemple de l'abandon de la riziculture sèche alors que traditionnellement elle était une forme de culture assez prisée. Aujourd'hui la forme de riziculture la plus répandue est la riziculture inondée, même si du fait de la persistance de la sécheresse, il existe ça et là le retour d'une forme de riziculture sèche.

De façon globale, les variations en matière de mise en valeur que nous observons en Casamance s'inscrivent dans le processus d'évolution que nous avons rappelé à travers les travaux de Pélassier. Mais elles participent également des actions anthropiques et de la régression de la pluviométrie qui affectent la région et les productions. Présentement, ces deux facteurs agissent dans le sens du rétrécissement des rizières, de la disparition des rizières de plateau, de l'extension des cultures vivrières sèches comme le mil, le maïs et le développement de la culture de l'arachide.

2. 2. Evolution contrastée de la production du riz au Sénégal

A partir des années 70, la production en riz du Sénégal commence à s'intensifier du fait principalement des investissements de l'Etat et l'encadrement que les services techniques apportent aux paysans. Cette option politique se traduit par le choix de l'irrigation pour produire en grande quantité et par des investissements massifs dans le domaine des infrastructures (le

¹⁹⁰ - Valentin Fernandes, 1938 : « Description de la Côte d'Afrique de Ceuta au Sénégal » (édité dans les premières années du XVI^e siècle, parue à Lyon en 1566 et réédité en 1895 par Sc. Schefer, Paris, Leroux, 206 pages) raconte sur l'embouchure de la Casamance et ses affluents « cette terre est riche en vivres, à savoir riz, mil, haricots et chèvres, etc. »

- Eustache De La fosse (1479-1480) dans « Voyage à la côte occidentale d'Afrique » dit : « nous avons trouvé de bon riz et de bon lait...je demandais à celui qui était notre pilote d'où venant ce riz...il me dit que ce riz venait des îles du Loos où il y avait plusieurs monticules de riz.... »

- Gomes Eanes De Zurara, 1960 : «chronique de Guinée », Mémoires de l'Institut Français d'Afrique noire, n° 60, Dakar, 301 pages

barrage de Diama à St-Louis, les barrages et digues anti-sels en Casamance, le barrage de l'Anambé à Kolda) pour la maîtrise de l'eau et contre la salinisation des sols. L'objectif est alors pour l'Etat du Sénégal d'atteindre l'autosuffisance alimentaire par le riz, le produit de base de l'alimentation de la plupart des ménages sénégalais. Les investissements mis en place doivent en principe contribuer à accroître les productions en riz obtenues avec les systèmes de production irriguée et les systèmes sous pluie.

Globalement, à l'échelle nationale, le cumul des résultats régionaux montre une augmentation de la production de riz (tableau 31). En 2001 et 2002 (tableau. 32), elle représentait 30 % et 28 % de la production totale de céréales du Sénégal. Mais la quantité produite par année est encore faible (moins de 200 mille tonnes) par rapport aux besoins annuels du Sénégal, qui s'élèvent à 800 mille tonnes. Pendant ce temps, la demande en consommation de riz augmente régulièrement quasiment au rythme de l'accroissement de la population urbaine. Actuellement les importations de riz qui sont utilisées pour combler le déficit vivrier (en riz) et de production atteignent le niveau de production annuelle en céréales locales, soit 700 mille tonnes.

Tableau 31 : Evolution comparative entre les besoins de consommation et les offres de riz

	1998/1999	1999/2000	2000/2001
Population (+ 14 ans)	6'745'584	6'880'496	7'018'106
Consommation moyenne/hbt/an	60 kg	60 kg	60 kg
Demande totale	404'735	412'830	421'086
Production de riz (t)	113'100	141'700	149'500
Importations de riz (t)	452'000	535'300	658'070
Aides alimentaires (t)	8'238	1'997	8'993
Offre total de riz	573'338	678'997	816'563
Stocks théoriques (t)	168'603	266'167	395'477
Rapport entre stocks et Demande	42%	64%	94%

Source : Direction des statistiques agricoles du Sénégal

Pourtant, analysée à l'échelle régionale, la production de céréales s'avère être moins un échec. Mais elle révèle des disparités extrêmes entre les zones de production (système de production irriguée et système de production pluviale) et à l'intérieur de chaque zone.

La production de riz en provenance des systèmes irrigués modernes provient principalement de la vallée du fleuve Sénégal. La part qui revient au Bassin de l'Anambé est très faible, environ 20 mille tonnes l'an. En 2001, comme on peut le voir (tableau 32), la production en riz de la vallée

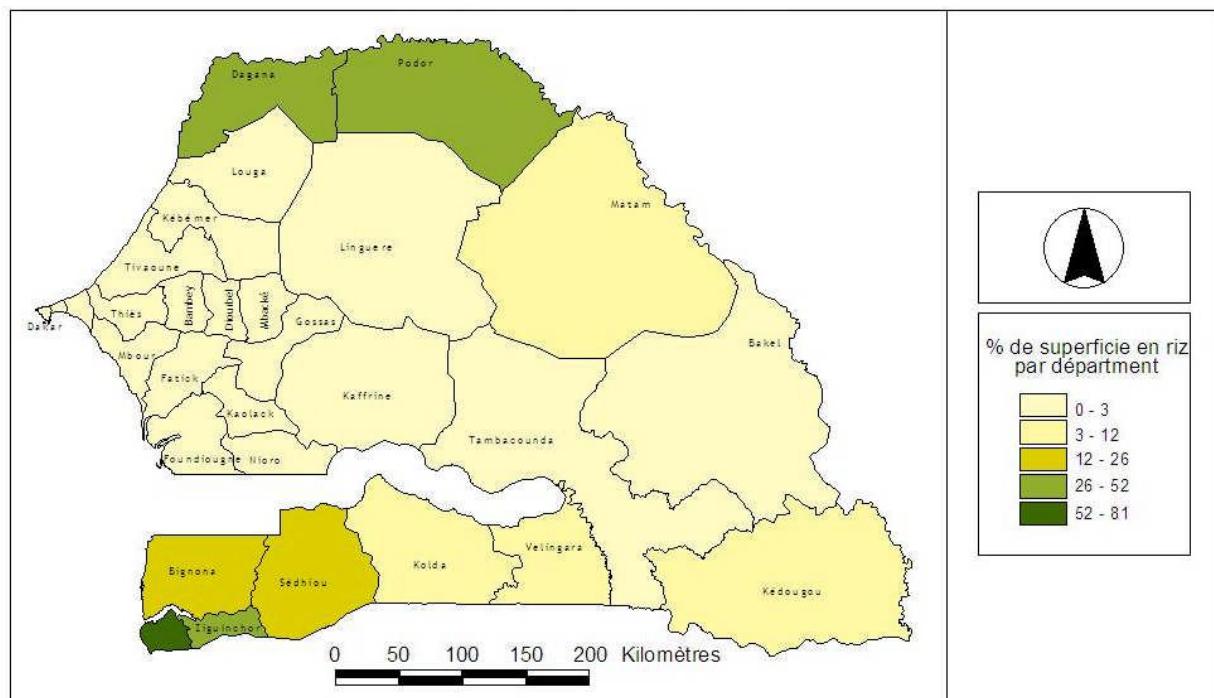
du fleuve Sénégal représentait à elle seule 15 % de la production totale de céréales du Sénégal. Au niveau régional, cette production représentait 82,3 % de la production de céréales de la région de St-Louis.

Tableau 32 : Tableau comparatif entre la production en riz et la production totale de céréales au niveau national et régional du Sénégal

Régions	2001/2002				2002/2003			
	Riz		Céréales (riz, mil, maïs, sorgho)		Riz		Céréales (riz, mil, maïs, sorgho)	
	Production par région (t)	%	Part du riz en %	Total céréales	Production par région (t)	%	Part du riz (%)	Total céréales
Fatick	914	0.37	0.9	105'813	1'157	1	1	99'860
Kaolack	398	0.16	0.2	213'291	145	0	0	252'251
Kolda	43'755	18	30.4	144'117	40'491	24	32	128'450
St-Louis	117'834	48	82.3	143'115	100'602	60	95	106'277
Tambacounda	2'840	1	2.5	113'403	2'760	2	3	79'059
Ziguinchor	78'114	32	86.0	90'789	23'540	14	64	37'042
Sénégal	243'855	100	30.1	810'528	168'695	100	24	702'939

Source des données : Direction des statistiques agricoles du Sénégal

Carte n° 14 bis. Les superficies consacrées à la culture du riz entre 1990 et 2001



Les résultats présentés ici (tableau 32, carte n°14) confirment que l'option politique qui consistait au début des années 70 à spécialiser la vallée du fleuve dans la production de riz semble avoir été une bonne voie même si la majeure partie de la production du fleuve provient de la zone du Delta (Département de Dagana). A elle seule, cette zone représente 70,5 % de la production totale de la vallée et 62 % des surfaces cultivées. En même temps, la fortement mécanisation et l'étendue des surfaces cultivées (Grands pérимètres irrigués villageois et les Pérимètres intermédiaires) font que la riziculture dans cette zone de delta atteint des rendements de 5 à 7 tonnes à l'hectare. Le succès de la riziculture dans le Delta témoigne donc une certaine réussite de la politique d'autosuffisance alimentaire voulue par les autorités sénégalaises. Aujourd'hui le riz paddy, qui fait l'objet de commercialisation dans les marchés urbains de St-Louis et un peu à Dakar, représente le surplus réalisé par les producteurs de la vallée.

Nous pouvons néanmoins regretter que l'élan de production notée dans le Delta, tourné vers la commercialisation, n'ait pas connu une diffusion dans les autres zones de culture de riz¹⁹¹, qui recourent aux mêmes systèmes de production. En effet, faute d'encadrement dans ces autres zones, la production de riz paddy demeure encore si faible qu'elle ne dépasse pas le statut de culture de subsistance destinée exclusivement à l'autoconsommation. Sur un potentiel rizicultivable de 240 mille hectares de terre au niveau de la vallée du fleuve Sénégal, ce ne sont seulement que 60 à 70 mille hectares qui sont cultivées annuellement.

Toutes ces contre-performances semblent donner raison à ceux qui considèrent¹⁹² que s'il doit y avoir un renforcement de la production de riz pour l'autosuffisance alimentaire, cela doit se faire

¹⁹¹ Notamment la Moyenne et la Haute vallée du fleuve Sénégal ainsi que la vallée de l'Anambé dans la région de Kolda dont le potentiel rizicultivable est monté à 20 mille hectares en double cultures.

¹⁹² Le Groupe de réflexion stratégique (GRS) pour l'agriculture mis en place en 1997 par le gouvernement du Sénégal rapporte un certain nombre de points d'observation sur la riziculture dans la vallée du fleuve dans son rapport intitulé : Vision à moyen et long terme. Les stratégies et objectifs pour la réactualisation du PISA. Ainsi on peut lire que :

- « Le coût des aménagements requis pour la conduite du riz dans la vallée du fleuve s'est révélé difficilement rentable. De plus, différentes études réalisées par l'ADRAO montrent le positionnement limite de la riziculture sénégalaise en général même si certains systèmes de production (les PIV) semblent être plus compétitifs que d'autres. La comparaison entre les marges réalisées sur différentes cultures par les producteurs montre que le riz de la vallée est la culture la moins rentable. Au total, nous ne considérons pas cette sous-filière comme un élément moteur pouvant relancer de manière significative la contribution du riz dans la croissance nationale. »
- « l'objectif d'autosuffisance en riz ne semble pas réaliste... Aussi, la place du riz doit être restituée par rapport à d'autres céréales. »
- « On se peut se demander si la place prépondérante accordée au riz par le Plan céréalier est compatible avec les ressources de l'économie nationale d'une part, avec le maintien de la structure des prix et le fonctionnement actuel de la filière d'autre part. Le système actuel revient à subventionner à la fois les consommateurs et les producteurs, ce qui est un double emploi. »

en priorité dans les terroirs traditionnels, comme par exemple en Basse et Moyenne Casamance, et dans les terroirs de bas-fonds (Niayes, Fatick, les vallées du Sine et Saloum). La raison à cette position s'explique par le fait ces terroirs bénéficient d'une longue histoire en riziculture et les paysans y ont moins besoin d'encadrement pour pratiquer une riziculture à vocation nationale. Mais la réalité ne semble pas aller dans ce sens. La lecture des résultats des campagnes agricoles des deux dernières décennies laisse apparaître une baisse des productions dans les zones traditionnelles où se pratique une riziculture de type pluviale.

Au niveau de la région de la Casamance, la production de riz est globalement faible et irrégulière. De 90 735 tonnes en 1975 la production est tombée à 23 540 tonnes en 2002 alors qu'elle atteignait 78 114 une année auparavant. Les rendements réalisés sont extrêmement faibles, ils ne dépassent pas la tonne à l'hectare. Les fluctuations de la production, qu'on observe par ailleurs dans toutes les zones de production pluviale, rendent plus difficile l'établissement de prévisions dans le domaine des récoltes et des stocks. Au final, la contribution de la Casamance à l'offre alimentaire en riz à l'échelle du pays ne reflète pas les capacités naturelles de la région, soient 61 % de l'ensemble des terres destinées à la riziculture. Par exemple pour la campagne 2001, par ailleurs considérée comme une bonne campagne agricole, la part de la région de Ziguinchor dans la production nationale de riz s'élevait à 32 % alors qu'au niveau régional, elle représentait 86 % du total des céréales produites dans la région.

Les conditions de production sont moins favorables en Casamance aujourd'hui qu'elles ne le sont avec les systèmes de production irriguée dans la vallée du fleuve. L'espacement des saisons, la baisse des pluies et la salinisation des sols affectent sérieusement le potentiel en riziculture. En plus de ces facteurs naturels, il y a l'absence d'organisation et d'encadrement qui caractérise le plus la culture du riz en Casamance mais également la permanence du conflit du MFDC depuis 1981. Ce sont toutes ces conditions qui expliquent la baisse de la production de riz et qui confinent les riziculteurs de la Casamance dans des objectifs d'autoconsommation.

L'enseignement que nous tirons de cette analyse est que l'objectif de sortir « la riziculture diola » de son statut de culture traditionnelle pour en faire le complément du riz de la vallée du

- « Un kilogramme de riz produit dans la vallée coûte quatre fois plus cher que le riz importé ; dans ce secteur les avantages comparatifs du Sénégal sont faibles. Cependant, la filière ne doit pas être supprimée ; elle sert à l'autoconsommation des populations locales. »

fleuve Sénégal et de l'Anambé pour l'autosuffisance alimentaire du pays reste à atteindre. Pour y arriver, deux solutions s'offrent aux décideurs :

- Soit, ils mettent en place une politique agricole destinée à l'intensification de la production en riz qui soit en mesure de satisfaire les besoins de consommation de la population ;
- Soit par contre, ils misent sur une politique alternative visant à changer les habitudes alimentaires de la population afin de l'amener à consommer les céréales locales.

Aujourd'hui aucune de ces deux solutions n'est mise en pratique. A la place, c'est plutôt une politique de libéralisation de la filière du riz, donc d'importation qui a été préférée par les pouvoirs publics. Cette dernière solution présente entre autres inconvénients d'accroître les importations et le risque de plus recourir à l'aide alimentaire dès qu'il y a déficit.

3. Importations de riz et aide alimentaire

Loin de pouvoir se satisfaire de la production locale de riz, le Sénégal à l'image d'autres pays de l'Afrique de l'Ouest et du Centre recourt considérablement à l'importation et ponctuellement à l'aide alimentaire pour satisfaire la demande nationale de consommation de riz. Cette denrée, qui est parmi les denrées les mieux distribuées à l'échelle internationale, représente avec le maïs et le blé la céréale la plus produite et la plus consommée au monde. Selon la FAO, 4 % de la production mondiale de riz sont destinés à la vente, le reste est autoconsommé dans les zones de production. Et dans ce cadre, ce sont les pays du continent asiatique qui assurent 90 % de la production mondiale et 70 % des quantités vendues sur le marché mondial.

Tableau 33 : Les grands exportateurs de riz dans le monde (en millions de tonnes)

Pays	1998	1999	2000	Part mondiale
Chine	3.79	2.82	3.07	12%
Etats-Unis	3.11	2.67	2.74	11%
Inde	4.96	1.9	1.53	11%
Pakistan	1.97	1.79	2.02	8%
Thaïlande	6.54	6.84	6.14	25%
Vietnam	3.73	4.51	3.47	15%

Source : Base de données de la FAO (<http://www.fao.org>)

Malgré les potentialités naturelles de production de céréales et d'autres denrées alimentaires d'origine agricole dont ils disposent, tous les pays africains situés au Centre et à l'Ouest sont obligés annuellement de recourir à l'importation de riz pour répondre aux besoins alimentaires de leur population. Pour la FAO, entre 1990 et 2000, les importations des pays de l'Afrique de l'Ouest n'ont baissé qu'en 1993 pour ensuite commencer à recroître et culminer en 2000 au chiffre record de 2 923 800 tonnes. Les plus grands importateurs de riz en Afrique de l'Ouest sont le Nigeria et le Sénégal avec respectivement en 2000, 1,5 millions et 600 mille tonnes.

Face aux habitudes alimentaires des sénégalais et à l'incapacité de l'agriculture nationale de produire localement le riz dont ils ont besoin, les pouvoirs publics ont choisi dès l'indépendance du pays de recourir à l'importation. Pour ce faire, ils ont mis en place une politique d'importation qui se décline en deux phases :

- *Une première phase qui a duré de 1960 jusqu'au début des années 90.* Durant cette période, c'est le gouvernement lui-même, par l'intermédiaire de la Caisse de Péréquation et de Stabilisation des Prix (CSP), qui importait le riz nécessaire à la consommation. Cette politique était inspirée par une vision socialiste du développement. Le gouvernement avait mis en place sur l'ensemble du territoire un réseau de boutiques de quartiers qui étaient coordonnées par la SONADIS (société nationale de distribution). Cette société avait la charge de revendre le riz soit au détail soit en demi-gros aux ménages. Grâce à cette organisation et cette diffusion territoriale du riz sur l'ensemble du pays, on a rarement noté des problèmes d'accès à cette denrée¹⁹³. Jusqu'en 1994, il n'y avait pas de problèmes de riz encore moins de qualité car la Caisse de péréquation et de stabilisation des prix s'occupait d'importer, de réguler et d'assurer l'approvisionnement durable en riz grâce aux importations (UNEP, UCAD, 2003). Malgré le coût des importations de riz dans la balance commerciale, ces dernières n'ont jamais réellement été remises en cause. Au contraire, par la revente sur le marché national, l'Etat dégageait un surplus de gain qui lui permettait de subventionner la production du riz local et le prix d'achat de l'arachide auprès des producteurs.

Cette première phase extrêmement dirigiste s'estompe au début des années 80 avec l'application des Programmes d'ajustement structurel (PAS). Ces programmes imposent en effet au gouvernement sénégalais l'arrêt des subventions à l'agriculture, d'abandonner l'encadrement de la production, de suspendre la fourniture des intrants agricoles et l'organisation de la

¹⁹³ Evaluation intégrée des impacts de la libéralisation du commerce sur la filière riz au Sénégal

commercialisation et de fermer ou de se désengager des services publics liés aux subventions, notamment la CSP et la SAED.

- *La deuxième phase démarre concrètement à partir de 1993* avec la libéralisation du secteur agricole et de celui des importations de riz. En substitution, l'Etat sénégalais a tenté entre 1981 et 1993 de mettre en œuvre le Plan céréalier national dont l'objectif était d'inciter les Sénégalais à consommer les céréales locales (mil, maïs et sorgho) et le niébé. Les tensions sociales¹⁹⁴ qui naîtront de cette tentative, notamment dans les grandes villes, précipiteront le retour aux importations mais cette fois par le canal des importateurs privés. La libéralisation est l'occasion d'une floraison d'importateurs à la recherche de gains faciles. Ainsi en 2003, on dénombrait 43 importateurs contre 7 dix années auparavant. En quelques années, la course à l'importation tout azimut de riz a fini par engendrer une accumulation de stocks et une saturation du marché ; deux éléments qui ont contribué drastiquement à la réduction du nombre d'importateurs. Aujourd'hui, le marché national du riz est tenu par quelques gros importateurs.
- La majeure partie des importations de riz du Sénégal provient des pays d'Asie et notamment de la Thaïlande. Si c'est le riz vietnamien qui dominait dans le marché jusqu'à la libéralisation, les importateurs semblent se tourner davantage vers la Thaïlande. Les quantités de riz en provenance de ce pays sont ainsi passées entre 1995 et 2001 de 144 800 tonnes (56%) à 814 700 tonnes (100%) soit de la moitié des importations à la totalité. En 2003, les importations nettes ont atteint 640 739 dont 70 % en provenance de la Thaïlande, 20 % de l'Inde, 8 % du Vietnam et le reste de l'Union européenne, des Etats-Unis et l'Amérique latine.

¹⁹⁴ La consommation du riz fut perçue pendant longtemps comme l'indicateur d'un bien-être social et financier aussi dans les villes que dans les zones rurales. C'est progressivement qu'il est devenu une denrée de consommation de masse. Ce qui fait que la fixation des prix le concernant comporte une dimension politique qui confronte l'Etat et les syndicats. Pour ces derniers attachés à la préservation du pouvoir d'achat, tout renchérissement du prix du riz qui absorbe une bonne partie du budget des ménages est de nature à déclencher des revendications salariales et des manifestations dans la rue. Ce fut le cas à la fin des années 80 et les premières années qui ont suivi la dévaluation du franc CFA en 1994.

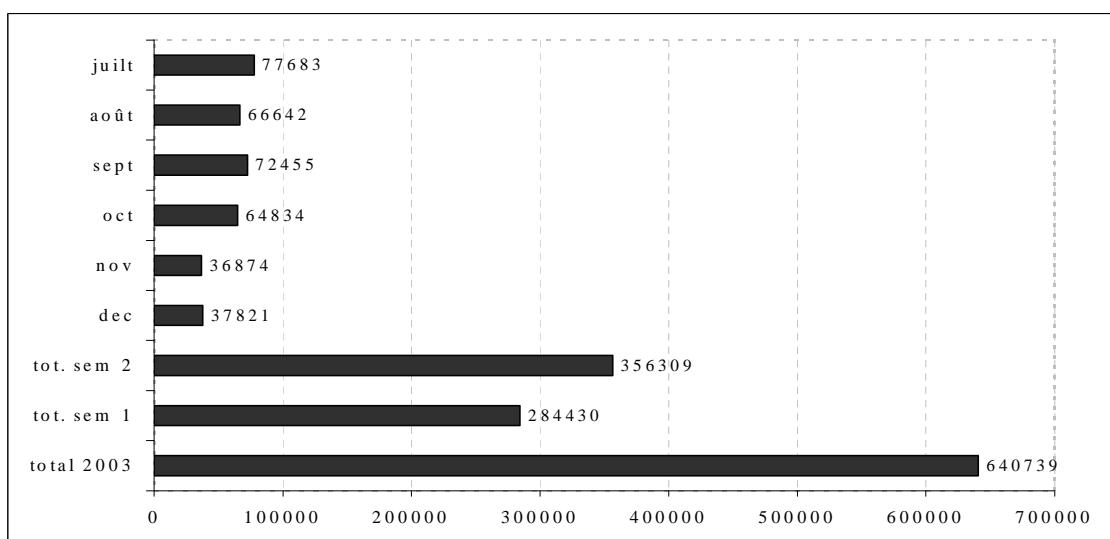
Tableau 34 : Principaux pays fournisseurs de riz au Sénégal (en tonnes)

Pays	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Thaïlande	144800	135400	90600	174300	368800	626400	814700
Inde	49400	72300	73500	87400	14100	0	0
Vietnam	0	120'000	0	0	0	19'000	0
USA	33000	0	0	0	2000	200	2000
Pakistan	33700	0	0	0	2400	0	0
total	260900	327700	164'00	261700	387300	64'600	816700

Source : Base de données de la FAO (<http://www.fao.org>)

D'autres sources d'importation existent mais elles sont rarement sollicitées par les commerçants du Sénégal.

Figure 32: Evolution mensuelle et semestrielle des importations de riz en 2003



Par rapport à la période du « socialisme » du Sénégal, les importations de riz ne sont plus intégrées dans une politique globale de développement. Au contraire, on constate qu'elles sont en concurrence avec les céréales locales. Le riz local est très coûteux face au riz importé et les gains obtenus par la vente ne sont pas réinvestis dans l'agriculture comme cela se faisait auparavant quand existait la Caisse de Péréquation et de Stabilisation des Prix. L'étude de) fait des observations dans ce sens. Les importateurs sénégalais ne semblent pas s'intéresser à la production locale de riz. Ils ne constituent pas le segment du secteur privé désireux d'entrer dans l'agriculture. S'ils reconnaissent la difficulté d'appui aux paysans, les importateurs locaux ne s'engagent pas dans la commercialisation du riz local... Sur la consommation du riz, il faut

rompre le tabou du riz brisé et lever la taxation de 20 % qui pèse sur le riz entier ; le gouvernement doit uniformiser la taxe sur le riz (UNEP/UCAD, 2003).

4. Impacts de la libéralisation des importations sur le riz local

En analysant la filière du riz du Sénégal, on est forcément conduit à s'interroger sur la pertinence et la justesse de la politique libéralisation du riz. La question qui vient à l'esprit est de savoir jusqu'où cette politique libérale ou le Plan céréalier national ont fait avancer le projet d'autosuffisance alimentaire depuis la fin des années 70 jusqu'aux années 80 ? Si nous posons une telle question, c'est parce qu'au moment de la libéralisation des importations de riz, le gouvernement du Sénégal avait déjà engagé une politique agricole dont l'objectif déclaré était l'autosuffisance alimentaire grâce d'une part au développement de la riziculture dans la vallée du fleuve Sénégal et l'Anambé et d'autre part à la promotion de la consommation des céréales locales traditionnelles.

Aujourd'hui, force est de reconnaître que la production locale de riz n'a pas suffisamment décollé pour réduire les importations. Au contraire, la production est en stagnation voire en diminution. Cette situation fait que la compétitivité pose un véritable problème aussi bien aux agriculteurs qu'à l'Etat. Pour étayer notre point de vue, nous reprenons ici des résultats de l'étude de l'ISE/PNUE (2003) qui montrent clairement l'ambiguïté de la filière du riz local face au riz importé.

Tableau 35 : MAP nationale 2001/2002 rapportée à la production nationale de riz usiné

Recettes	Coûts globaux		Bénéfices
	Intrants échangeables	Facteurs intérieurs	
Prix du marché	*31.55 (218)	8.08 (56)	18.64 (129)
Prix de référence	33.3 (230)	6.85 (47)	28.35 (196)
Divergences	-1.75 (-2)	1.23 (8)	-9.71 (-67)

*31,55 milliards de f. CFA, (218) FCA/Kg

Source : ISE/PNUE, 2003

En utilisant la Matrice d'Analyse des Politiques, une méthode prisée pour l'évaluation des politiques publiques économiques, les auteurs de l'étude ont mesuré les recettes, coûts et bénéfices que les agriculteurs obtenaient de la filière riz et ont évalué l'impact des politiques gouvernementales sur la rentabilité des systèmes rizicoles. Les résultats auxquels ils sont parvenus recoupent ceux de l'Unité de politique agricole (UPA, 1996-1998) obtenus dans une étude réalisée quelques années auparavant. Les deux mettent en évidence la contradiction qui existe entre le riz obtenu sur le marché et celui produit localement. Sur le premier, la comparaison entre les recettes et les coûts globaux autorise un bénéfice de 4,83 milliards tandis sur le second, la même comparaison aboutit à une perte de l'ordre de 1,9 milliards pour une production totale de 144'640 tonnes. Selon les auteurs de cette étude, ces tels résultats ont l'inconvénient d'être globaux et par conséquent de cacher les performances (tableau 36) réalisées dans la vallée du fleuve Sénégal et en Basse Casamance.

Tableau 36. MAP selon les principales de zone de production de riz du Sénégal

Zones de production	Part dans la production nationale (%)	Bénéfice économique (F.CFA)	Coûts en ressources intérieures
Vallée du fleuve	55	53,7	14,6
Casamance	26	183,9	- 41,6
Bassin Anambé	19	- 357,2	248,2
National	100	- 13,1	46,4

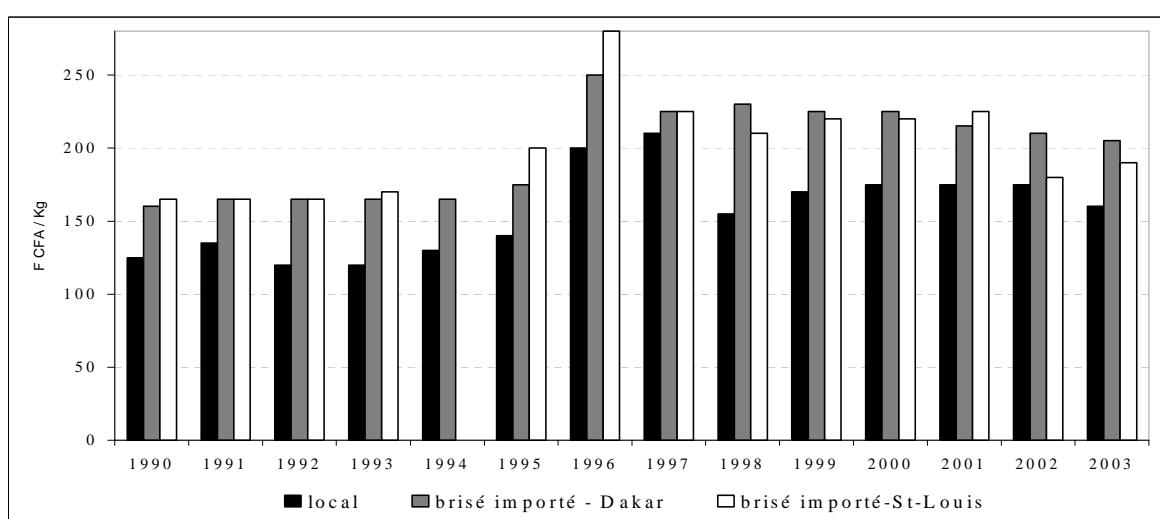
Source : ISE/PNUD., 2003

Les bénéfices engrangés grâce au riz de la vallée et un peu moins sur celui de la Casamance, nous font considérer que le riz local pourrait être compétitif. En revanche, pour le moment au niveau national, la production demeure dans l'ensemble pas du tout rentable. Cette situation met à grand jour l'échec de la libéralisation du secteur du riz, laquelle est venue à un moment où le riz de la vallée commençait à décoller. Parmi les objectifs déclarés en 1993 lors de la libéralisation des importations, figuré en grande ligne l'objectif suivant : « Rendre efficaces les marchés nationaux par le transfert de responsabilité et la transformation du riz par les producteurs ou organisations paysannes et la prise en charge des importations par le secteur privé ». Autrement, cette politique reposait sur l'idée selon laquelle si l'environnement économique de la production est favorable, la contribution de l'initiative privée au développement de la filière locale permettra d'approcher la couverture de la demande

intérieure (PNUE/UCAD, 2003). Les conséquences sur la filière du riz se situent principalement à deux niveaux : l'approvisionnement en riz du pays et les difficultés de vendre le riz local.

Au niveau de l'approvisionnement du pays en riz, le constat est que les importations ont été bien reprises par les privés nationaux et aucune pénurie n'a été constatée. En revanche, les producteurs locaux n'ont pas encore réussi à accroître leur production même si au niveau de la transformation du riz paddy, ils sont parvenus à des avancées notables dans le Delta du fleuve. Compte non tenu du prix au consommateur, le paddy de la vallée peut ainsi couvrir les besoins vivriers du pays pour une période de deux voire trois mois. Cependant, il est cantonné au niveau de la vallée où son prix au consommateur est assez compétitif face au riz importé.

Figure 33. Evolution annuelle du prix au détail du riz local et du riz brisé importé
(Source des données : SIM, CSA)



A travers la figure 20, nous pouvons remarquer que le prix du riz local produit dans la vallée se maintient à un niveau bas par rapport au riz importé pendant plus de dix ans sur l'ensemble de la région de St-Louis. Cette bonne tenue du riz local sur le marché local et régional face aux importations conforte la thèse soutenue par les études récentes et les fédérations de producteurs selon laquelle une politique commerciale de protection du riz local étendue à l'ensemble du territoire permettrait aux producteurs de la vallée et de la Casamance de répondre convenablement à la demande nationale. Déjà, ce succès commercial a incité les producteurs privés à se lancer dans la culture irriguée du riz. Conséquences, les surfaces aménagées sont

alors passées de 4 mille hectares à 27 mille hectares entre 1993 et 2000, mais la production reste commercialisée et consommée dans la vallée du fleuve.

Actuellement, le problème qui se pose à la production locale de riz et qui est mis en lumière par la libéralisation des importations, c'est celui de l'écoulement (voire encadré suivante). Le constat qui est révélé ici est qu'il n'existe pas un réseau de diffusion du riz local au Sénégal digne de ce nom ; un réseau qui reflète la place de cette denrée dans le régime alimentaire de la population. L'inexistence de marchés locaux organisés pour le riz est un obstacle pour l'expansion de cette culture malgré les potentialités qui existent. Comme le dit Fédhior, un grand producteur dans la vallée que nous avons interrogé sur le sujet : « *J'ai beau produire toute la quantité de riz dont le Sénégal a besoin, mais si je n'ai pas de marché ou que le prix qui m'est proposé ne supporte pas la concurrence du riz importé, je vais être obligé dans quelques années de faire comme tout le monde ici, c'est-à-dire je vais me mettre à la production maraîchère* ».

Depuis l'ouverture du marché du riz aux privés, le riz local souffre d'un manque de protection. Pour aider à la vente de ce riz, le gouvernement organise chaque année avant la campagne de production une réunion entre les groupements de producteurs regroupés au sein du Comité interprofessionnel du riz (CIRIZ) et l'Union nationale des commerçants du Sénégal (UNACOIS) pour trouver une période convenable pour écouler la production. A cette occasion, sont négociés les coûts des différents services intermédiaires et le prix du riz paddy en tenant compte des réalités du marché. Mais en même temps, comme si cette mesure ne suffisait pas, le gouvernement est souvent conduit à intervenir à travers les entreprises publiques et parapubliques comme le Commissariat à la sécurité alimentaire (CSA), les centres hospitaliers, l'armée, la gendarmerie, etc. pour l'achat des stocks de riz (PNUE, UCAD., 2003). Les mesures qui sont ainsi proposées ne se sont pas avérées être de véritables solutions à l'épineuse question de l'approvisionnement en céréales locales du marché sénégalais. Selon Mme P. G. Cissé, Présidente des femmes productrices du Delta du Sénégal (FEPRODES), trois vérités sont à appliquées : « *Il faut lever la taxe de 20 % sur le riz entier car elle ne stimule pas les producteurs. La taxe rend plus faible la consommation du riz de la vallée. Et il faut se convaincre que la vente en grande quantité du riz local est un moyen efficace de financer les céréales traditionnelles car cette vente apporte beaucoup d'argent à l'Etat*¹⁹⁵ ».

¹⁹⁵ Juste ou pas, cette idée est confortée par l'étude du PNUE et l'UCAD (2003) intitulée « Evaluation intégrée des impacts de la libéralisation du commerce sur la filière riz au Sénégal ». Selon cette étude « l'Etat perçoit sur chaque kilogramme de riz local mis sur le marché dans le delta au prix de 200 F. CFA entre 20 et 28 F. cfa de taxes et les sortes de devises représentent 50 à 60 F. CFA. Pour un kilogramme de riz importé à Dakar au prix de douane de

Produits de la vallée du fleuve Sénegal : La commercialisation dévalue les efforts des paysans

Chaque année, ce sont quelque 600 à 700 mille tonnes de riz qui sont importées par le Sénégal pour satisfaire les besoins des dix millions de consommateurs. Et pourtant, dans la vallée du fleuve Sénegal, en Casamance et dans l'Anambé, des producteurs assurent chaque saison des centaines de milliers de tonnes. Une goutte d'eau certes dans la vaste mer de la consommation sénégalaise, mais une production importante, tout de même. Avec 130 mille tonnes de riz récoltées en 2005, la vallée du fleuve Sénegal est une des principales zones de production du pays. Mais à l'image des autres filières agricoles, le riz se trouve confronté à de nombreuses difficultés dont la moindre n'est pas la commercialisation de la production.

Selon A. Dia (Agence de régulation des marchés de Matam), «l'écoulement des récoltes reste un casse-tête pour les producteurs». Situation qui a incité une grande majorité d'entre eux à se détourner de cette spéculation. Ainsi, après une production record de 17 193 tonnes en 2004 dans la région de Matam, la production a connu une chute vertigineuse, avec seulement 31 tonnes l'année suivante. Une chute que Dia explique par «l'absence de débouché principalement», mais aussi l'enclavement des zones de production, le manque de promotion dont bénéficie le riz local, les pannes récurrentes des motopompes et le coût élevé des intrants.

L'ARM pour l'équilibre

Absente des habitudes alimentaires de la majorité des ménages sénégalais, avec des emballages pas du tout compétitifs et aucune forme de promotion, la production de riz s'est pendant longtemps accumulée dans les réserves de la région et les producteurs, pour assurer le remboursement des dettes contractées auprès de la Caisse nationale de crédit agricole (Cncas), se sont tout simplement tournés vers le marché mauritanien, plus compétitif et plus accessible. C'est ainsi que le riz paddy est vendu de préférence en Mauritanie, au prix de 125 francs le kilo, contre 90 francs Cfa au Sénégal, favorisant l'installation d'un véritable marché parallèle en direction de ce pays limitrophe.

Toutefois, depuis deux ans, la présence de l'Agence de régulation des marchés (ARM) vise à restaurer un certain équilibre avec la mise en place d'une politique d'intermédiation entre producteurs et commerçants. Une liste des acheteurs potentiels est élaborée chaque année et remise aux producteurs, qui peuvent ainsi entrer directement en contact avec les commerçants des grandes villes intéressés par leur production. L'ouverture d'une rizerie à Bokidiawé (département de Matam) participe également à booster la filière riz, même si les producteurs déplorent la faible capacité journalière de cette usine de décorticage qui est de 10 ou 11 tonnes par jour.

A côté, une véritable politique de promotion du riz local s'est développée ces dernières années dans le pays, mais aussi dans toute la sous-région. C'est ainsi qu'on assiste à l'apparition de nouveaux emballages destinés à faire du riz local «un produit de haute qualité suscitant l'engouement des populations», explique A. Dia. Dans le même ordre d'idées, la participation aux foires et salons agricoles participe à cette promotion.

Tous les produits dans le même sac

Le maïs produit toute l'année dans les immenses casiers de la région. Malgré l'existence d'une filière organisée autour du maïs et du sorgho, la commercialisation pose problème «surtout par manque d'organisation», souligne A. Thioubou (Président de la filière Maïs-Sorgho de la vallée). En effet, très tôt, le marché est saturé avec les arrivées enregistrées en provenance de Podor. De plus, les superficies emblavées dans la région demeurent assez faibles, avec en moyenne 750 ha sur des exploitations de 0,20 ha par producteur. De ce fait, l'autoconsommation est importante et reste le seul recours une fois que le maïs est à sec et a perdu de sa valeur. Vendu entre 6 000 et 7 000 francs Cfa le sac quand il est vert, il est cédé à 150 francs le kilo une fois à sec.

Zone phare de la production de tomate, la vallée du fleuve Sénegal souffre depuis quelques temps de l'implantation à Dakar d'une usine de production de tomate concentrée importée de Chine. La Socas, principale acheteuse de la vallée s'est vu obligée de réduire ses achats provoquant l'ire des producteurs qui réclament la restriction des importations comme en bénéficiait aussi bien le riz que l'oignon. Oignon qui, avec une production de 2 065 tonnes en 2005, retrouve petit à petit une place dans les spéculations de la région de Matam. Victime de l'absence d'infrastructure, elle a souvent été fatale à plus d'un producteur. Denrée très vite périssable, sa production passe par la réalisation de magasins de stockage dont deux sont prévus cette année et seront réalisés par l'ARM à Matam et à Ganguel.

Toutes ces productions subissent les dures lois du marché et leur prix fluctue d'une période de l'année à l'autre. De même, l'enclavement des zones de production et l'absence de camions pouvant assurer le transport des récoltes vers les zones de commercialisation s'ajoutent aux difficultés rencontrées dans la commercialisation. Ainsi, les productions sont bradées dans les marchés hebdomadiers ou louma et profitent plus aux multiples intermédiaires qui s'activent dans le secteur qu'aux producteurs. C'est pourquoi, certains d'entre eux parlent de la nécessité de mieux organiser les filières de façon à échelonner la production et assurer l'approvisionnement de toutes les régions du pays.

Mame Woury THIOUBOU

http://www.lequotidien.sn/articles/article.CFM?article_id=34190

5. Conclusion partielle

L'analyse de la problématique du riz dépasse le strict cadre de l'alimentation des ménages sénégalais. Forcément, même si le riz n'est pas l'aliment traditionnel des sénégalais, il est

200 F. cfa, la sortie de devises correspondante est de 174 F et l'Etat perçoit un droit de porte de 26 F cfa. Ainsi la production locale supporte des taxes équivalentes à celles des importations mais permet en même temps de réaliser une économie conséquente en devises puisque la sortie de devises est trois fois moins importante».

devenu le produit stratégique dans le système alimentaire actuel. Cette position fait que le riz a donné une autre tournure à l'agriculture du pays. De culture étroitement localisée et ethniquement limitée, elle est passée au rang de culture fondamentale et nationale vu sa place dans le système alimentaire national. Aujourd'hui, un peu comme l'arachide l'est dans le système économique du pays, le riz occupe une place de culture vivrière et de développement pour les paysans qui le cultivent.

L'analyse que nous venons d'effectuer sur la filière rizicole, notamment sur la politique de libéralisation et d'approvisionnement en riz, révèle qu'il se pose encore plusieurs obstacles pour arriver à l'autosuffisance alimentaire en riz. Cette difficulté ne nous fera pas dire comme d'autres que «l'objectif de l'autosuffisance alimentaire en riz n'est pas réalisable». Pour aller à l'opposée d'une telle idée, rappelons que les potentialités en riziculture du pays ont été démultipliées par la politique des barrages (Diama, Anambé, Afignam, digues anti-sels, etc.) sans compter les aptitudes naturelles de la Casamance, de la région de Fatick, des Niayes et des bas-fonds du Sénégal Oriental.

Pour aller dans le sens d'accroître la production, il est important de développer une politique agricole fondée sur une approche territorialisée qui vise les productions de céréales en riz, mil, maïs et sorgho. Cette idée sous-entend qu'il est certes important au plan économique de mettre en place des mécanismes d'encouragement de la production locale mais il est nécessaire d'articuler ces mécanismes aux spécificités naturelles et sociologiques de chaque région. Nous reviendrons sur cette recommandation dans la conclusion. En général, vu les contraintes techniques et les spécificités agro-écologiques propres à chaque région, il nous semble hasardeux de vouloir axer l'autosuffisance en céréales du pays sur une politique nationale et sur une seule céréale, en l'occurrence le riz, comme les autorités ont voulu le faire jusqu'ici dans la vallée du fleuve du Sénégal.

Territorialisée la politique céréalière revient à une sorte d'effacement et de dépassement des régions agro-écologiques existantes et chercher à l'intérieur de chaque région administrative à mettre en valeur les aptitudes céréalières existantes. A plus petite échelle, une telle approche pourrait s'inspirer de la stratégie de gestion des terroirs villageois et par le mécanisme de l'emboîtement des échelles arriver à un maillage céréalier de l'ensemble du pays. La mise en œuvre d'une telle approche signifie que ce sont les élus locaux et régionaux en collaboration

avec les représentants des paysans, les organisations d'appui au développement et l'Union régionale des commerçants qui déterminent à travers des « *contrats de production céréalière* » les céréales à privilégier et les zones de production à cultiver. Une telle approche assure au moins deux avantages, la production et la durabilité de la production.

Pendant ce temps, l'Etat tout en essayant de rendre les céréales locales compétitives, notamment le riz, face aux importations (baisser les taxes pour réduire les coûts de production et baisser les quotas de riz importé) interviendra sur trois volets :

- D'abord, en encadrant la riziculture familiale traditionnelle dans toutes les régions où les ressources naturelles l'autorisent. Les expériences menées dans le département de Sédiou par le Programme de développement rural intégral de la moyenne Casamance montre que cette forme de riziculture est performante et qu'avec des rendements à l'hectare de 2,5 tonnes (contre moins d'une tonne actuellement), elle peut dépasser le stade de l'autoconsommation ;
- Ensuite, pour approvisionner le marché local, l'Etat devra nécessairement favoriser l'implication des producteurs privés dans la culture du riz au niveau la vallée du fleuve et conférer un statut de “zone franchise” à la vallée ou à certaines zones afin que les producteurs privés puissent récolter et être compétitive face au riz importé. Cette mesure doit s'accompagner d'un zonage de la vallée du fleuve pour que les populations locales puissent continuer à cultiver leurs terres sans craindre d'être dépossédées par les privés. Une telle politique sera plus efficace si elle s'accompagne de la limitation des quotas de riz issus de l'importation ;
- Enfin, l'objectif d'une autosuffisance totale en riz exige le développement des céréales milicoles qui représentent la base de la nourriture dans les zones rurales sénégalaises. A ce niveau également, il est nécessaire d'avoir une politique de prix incitatifs car l'expérience des programmes « Consommer local » ou « Promotion des céréales locales » qui visaient la transformation industrielle des céréales locales a montré que les Sénégalais aimait certes consommer les céréales locales mais à la condition qu'elles soient moins chères que le riz ou les produits alimentaires équivalents.

Partie 4. Conditions déterminantes de l'agriculture et des systèmes agro-alimentaires au Sénégal

Contenu

- ✓ Section I. Etude géographique des politiques agricoles du Sénégal
- ✓ Section II. Dynamiques démographiques, potentiel de croissance et impacts alimentaires
- ✓ Section III. Le milieu physique

Section I. Analyse géographique des politiques agricoles du Sénégal

Une politique agricole peut être définie comme une politique économique dans le vrai sens du terme (efficacité, rentabilité) avec la seule particularité que son domaine d'application, en l'occurrence l'agriculture, est bien spécifique par rapport aux autres. Elle est constituée par un certain nombre d'instruments parmi lesquels : le choix des cultures, l'appui ou non des prix aux producteurs, la commercialisation des produits, les instituts de recherche et la vulgarisation des techniques de production. La politique agricole vise donc soit la mise en valeur et l'aménagement d'un territoire, soit l'exploitation des ressources d'un territoire. Selon les pays et leur niveau de développement, la politique agricole peut se présenter comme une politique économique nationale (exemple des pays en développement) vue la taille de la population rurale et l'étendue de l'espace qu'elle recouvre ou alors comme une politique sectorielle pour les mêmes raisons mais souvent contestée eu égard à l'ampleur des moyens financiers qu'elle absorbe (c'est le cas dans les pays développés).

Les politiques agricoles ont acquis leur justification au même titre que les politiques industrielles à partir de la crise des années 30 lorsque les Etats-Unis, face à la crise, ont mis en œuvre avec succès les instruments cités plus haut. Ils seront rejoints plus tard par l'Europe dans le cadre de la construction de l'Union européenne par la création de la Politique Agricole Commune (PAC). Régulièrement réadaptée en fonction de l'expansion spatiale de l'Union, on constate que malgré les remises en causes dont elle est l'objet (par l'OMC, les Etats-Unis et les pays en développement), elle reste une des politiques clés de l'Union. Dans le cas de l'Afrique, dont l'économie était extravertie pour répondre aux besoins des pays colonisateurs, il faudra attendre l'accession des pays à l'indépendance pour qu'on voie se mettre en place des politiques agricoles.

Aujourd'hui, les politiques agricoles ont beaucoup changé (sous l'influence de l'OMC et des institutions de Bretton Woods) notamment pour ce qui est des instruments qu'elles utilisent. Elles sont passées de l'interventionnisme de l'Etat au désengagement des pouvoirs publics. Selon Roger (2001)¹⁹⁶, «la poursuite à l'identique des politiques agricoles n'est plus possible ; elle est limitée par des facteurs internes dont l'efficacité économique et les contraintes budgétaires, mais également par des facteurs externes comme la création de l'OMC et l'élargissement vers l'Est de

¹⁹⁶ *A quoi peut servir une politique agricole dans un pays développé.*

l'Union européenne». Même si Roger ajoute que ces changements ne signifient pas pour autant la fin des politiques agricoles, on peut noter que les objectifs qui leurs étaient assignés ont été élargis à d'autres domaines. Par exemple, de l'accroissement des productions et de la productivité pour l'autosuffisance alimentaire et la domination géopolitique, les objectifs des politiques agricoles visent de nos jours la sécurité alimentaire, l'aménagement du territoire et la protection des ressources naturelles. Ce glissement des objectifs fait que les politiques agricoles modernes ont dépassé leur cible traditionnelle à savoir les agriculteurs et l'autosuffisance alimentaire. Mais la multiplication des acteurs qui accompagnent le renouvellement des objectifs ne remet pas en question la centralité de l'espace et le rôle du territoire dans la mise en œuvre des politiques agricoles. Au contraire, en s'accompagnant de l'exigence de qualité, de labellisation et d'introduction de l'éthique dans la production agricole et la commercialisation des produits, les politiques agricoles renouvellent les espaces ruraux et leur fonction nourricière d'antan.

Dans ce contexte de renouvellement des objectifs des politiques agricoles, peut-on en déduire que ces dernières retrouvent ainsi leur fonction de développement, comme ce fut le cas dans la période post-deuxième mondiale ? Il est difficile de répondre par l'affirmative à une telle question. En revanche ce qui est intéressant dans ce changement, c'est de constater que les nouvelles fonctions qui sont conférées aux politiques agricoles remettent au centre des enjeux le besoin de régulation et de protection des territoires, et convoquent tous les acteurs du territoire pour leur mise en œuvre. C'est en tenant compte de ce nouvel environnement que nous allons analyser les politiques agricoles au Sénégal, leurs impacts sur le territoire et sur le développement du pays.

1. Les politiques agricoles du Sénégal

Le Sénégal est classé parmi les pays les moins avancés du monde. Le secteur de l'agriculture occupe 65 % de la population active et représente 18 % du produit national brut. En tenant compte de ces chiffres, on comprend que toutes les politiques agricoles qui ont été adoptées au Sénégal revêtent une dimension nationale. Dans la mise en œuvre des politiques agricoles, il y a principalement deux périodes distinctes :

- Une première période qui va de 1960 à 1980 et qui est marquée par une forte présence de l'Etat ;
- Une seconde période qui va de 1980 aux années 2000, marquée par la mise en œuvre de politiques agricoles inspirées de l'économie libérale.

Dans les deux cas, les politiques agricoles appliquées poursuivaient parfois les mêmes objectifs, mais ont eu des conséquences différentes sur la production agricole, sur la population rurale et sur l'environnement.

1. 1. La période 1960-1980 : Des tentatives de régionalisation de la politique agricole

En 1960, au lendemain de son indépendance, le Sénégal a hérité un système économique fondé sur la monoculture de l'arachide et un système alimentaire dualiste dans lequel la consommation de la population urbaine dépendait des importations de riz et celle de la population rurale des cultures vivrières traditionnelles. Cette situation, qui ne pouvait pas être supprimée immédiatement malgré les conséquences néfastes sur l'agriculture nationale, a obligé les pouvoirs publics à adopter une politique agricole allant dans le sens de ce système économique et de sa perpétuation.

Dans ce contexte, la politique agricole doit satisfaire plusieurs objectifs et aussi aider à faire face à beaucoup de contraintes. C'est donc pour se soustraire d'un tel contexte que l'Etat décide alors de mettre en place une politique nationale de Développement rural. Cette avait pour objectif principal « l'élévation du niveau de vie des paysans pour faire d'eux de véritables agents économiques conformément à la voix socialiste du développement » que l'Etat avait choisi. Ce choix reposait sur le fait que les paysans constituaient la majeure partie de la population active et que donc c'est par eux et par la mise en valeur des milieux naturels que devait provenir le développement économique et social du pays. En agissant ainsi, l'Etat faisait de la politique agricole non pas un cadre global d'actions mais plutôt une stratégie sur laquelle il fallait attacher des objectifs et des moyens pour le développement du pays.

Comme aux premières années des politiques agricoles dans les pays développés, l'Etat du Sénégal considère à son tour que pour arriver au développement rural et par la suite au développement économique et social du pays, il faut une organisation de la production et de la commercialisation (en l'occurrence l'arachide), accroître et diversifier les productions rurales

(cultures vivrières), l'équipement des cultivateurs en facteurs de production et le relèvement du niveau technique du personnel de l'encadrement. Pour atteindre ces objectifs, le gouvernement est intervenu à deux niveaux :

- D'un côté, il a mis en place des structures économiques (les services de crédits ruraux, Banque Nationale de Développement du Sénégal, la Caisse de Péréquation et de Stabilisation des Prix) dont la vocation est l'encadrement et la formation des paysans, la vulgarisation des techniques modernes de culture, l'organisation des productions et des producteurs à travers la promotion des certaines variétés plus adaptées aux cadres écologiques ;
- Et de l'autre côté, il a essayé d'avoir un contrôle social et politique (par les coopératives agricoles) et technique (loi du Domaine national) de l'espace rural.

Cette politique se traduit par la mise en place d'outils comme les coopératives agricoles, les sociétés d'encadrements et les régions agro-écologiques et la réforme foncière.

La coopération rurale : En 1960, l'Etat crée le Service de la coopération rurale dans le but d'organiser les paysans en coopératives au sein de leur village afin de les aider à créer une économie d'échelle. La coopérative était un outil stratégique, le lieu et le moyen d'appliquer la politique agricole. A cet effet, elle avait en charge toute la filière agricole d'amont en aval : le crédit de campagne, la production, la commercialisation et la consommation. Par les fonctions¹⁹⁷ qui leur étaient dévolues, les coopératives effectuent un maillage du territoire. Mais c'est au niveau du Bassin arachidier que la promotion des coopératives allait connaître les plus grands succès. Même si théoriquement les coopératives étaient destinées à toutes les cultures, leurs actions ont surtout plus à l'arachide qu'aux céréales¹⁹⁸. Dans les années 70-80, l'Etat dynamise la coopération rurale en créant de Sociétés Régionales de Développement Rural (SRDR) et les grands projets, dont la mise en œuvre suscite la création de groupements de producteurs (agricultures, jeunes, femme), lesquels travailleront pour organiser la production, distribuer les semences et faire de l'appui conseil. Dans une étude récente sur les dynamiques organisationnelles en milieu rural au Sénégal¹⁹⁹, la Banque Mondiale (2004, p. 14) souligne que :

¹⁹⁷ Parmi les fonctions des coopératives, il y avait la struturation des filières à partir des producteurs, l'organisation de la distribution des intrants et la commercialisation, le démantèlement de l'économie de traite et aider les nationaux à prendre en charge la filière arachidière.

¹⁹⁸ Le nombre de coopératives passa de 161 à 2254 coopératives entre 1960 et 1979 dont 1750 dans l'arachide, 113 pour le mil, 61 pour la riziculture, 28 pour le maraîchage, etc.

¹⁹⁹ Organisations paysannes et développement rural

« dès la fin des années 60, les pratiques de mauvaise gestion, l'absence d'éducation coopérative, la cooptation des leaders par l'Etat et le clientélisme ont eu pour résultat la désaffection des paysans vis-à-vis du mouvement coopératif et partant son déclin ».

Loi du Domaine national : Au plan strictement agricole, cette loi avait deux objectifs : attribuer des terres aux paysans qui en étaient dépourvus par les lois coutumières et développer l'agriculture familiale dans les zones de terroirs, faciliter l'agro-business et les cultures expérimentales (riziculture dans la vallée du fleuve Sénégal) dans les zones pionnières dont la gestion relève de l'Etat.

Les zones écologiques homogènes : Il s'agit d'un zonage national à partir des critères physiques, sols, climat, et végétation. Au plan agricole, l'idée poursuivie c'était qu'au niveau de chaque de zone, il fallait substituer « l'approche par produit » par une « approche intégrée »²⁰⁰. Pour ce faire, l'ensemble des activités agricoles et les diverses actions de développement en direction du monde rural devaient être conduites par une Société régionale de développement rural (SRDR)²⁰¹ ; une structure mise place par l'Etat (tableau 37) et qui avait pour fonction principale de promouvoir dans la zone la variété agricole la mieux adaptée à la zone.

²⁰⁰ Rappelons que les expressions « approche par produit » ou « approche intégrée » véhiculent une vision méthodologique du développement rural en Afrique subsaharienne. Comme par hasard, on peut remarquer que depuis 1960, chaque décennie a coïncidé avec une vision différente sur la façon d'arriver au développement rural. Ainsi de 1960 à 1970 c'était l'approche par produit, de 1970 à 1980 l'approche intégrée, de 1980 à 1990 la responsabilisation paysanne et dans les années 90 c'est l'approche « gestion de terroirs » ou « gestion des ressources naturelles » qui a été privilégiée et qui a évolué vers la fin des années 90 en « gestion communautaire des terroirs villageois ».

²⁰¹ Les SRDR sont des sociétés publiques d'encadrement, d'assistance et de commercialisation des produits agricoles. Certaines existaient pendant la période coloniale mais la majeure partie d'entre elles est née à partir de 1974 avec la division du territoire national en zones écologiques homogènes. Elles ont été pensées pour pallier d'une part l'échec de financement des campagnes agricoles, l'approvisionnement en semences, en intrants et la fixation des prix aux paysans et d'autre part, corriger le faible pouvoir d'achat des paysans. En plus des SRDR, d'autres services d'appui à la production agricole et développement rural ont été créés à cette époque. On peut citer :

- SP (Société de Prévoyance) pour l'arachide et les céréales ;
- MAS (Mission d'aménagement du fleuve Sénégal) ;
- CRZ (Centre de recherches zootechniques) ;
- UNICOP (Union des coopératives) dans les zones maraîchères et d'horticulture ;
- SMDR (Société mutuelle pour le développement rural)
- CRAD (Centres régionaux pour l'assistance au développement) ;
- ONCAD (Office national de coopération et d'Assistance pour le développement rural) ;
- PNVA (Programme national de vulgarisation agricole) ;
- Les Centres d'expansion rurale polyvalent (CERP) pour la formation des paysans aux nouvelles techniques de cultures, etc.

Tableau 37. Zones agro-écologiques et Sociétés régionales de développement rural (SRDR) correspondantes

Zones homogènes	Société régionale de développement rural	Année de création
Bassin arachidier	SODEVA - Société pour le développement et la vulgarisation agricole	1976
Fleuve	SAED - Société d'aménagement des eaux du Delta	1974
Casamance	SOMIVAC - Société de mise en valeur de la Casamance	1976
Sénégal Oriental	SODEFITEX - Société de développement des fibres textiles	1974
Niayes	BUD Sénégal	1966

Source : Bilan global des réalisations du gouvernement. Ministère du Développement rural, 1982.

Les zones agro-écologiques homogènes, les SRDR, la coopération rurale et l'ONCAD sont les principaux outils dont s'était doté l'Etat sénégalais pour promouvoir le développement rural. Dans le domaine agricole, ces structures ont permis à l'Etat de faire fonctionner son programme agricole. Il s'y employait de deux façons : d'une part par un mécanisme de péréquation, il assure aux cultivateurs des prix stables quelles que soient les fluctuations des cours mondiaux et l'arachide, et d'autre part en assurant aux paysans l'approvisionnement en intrants (semences et engrains), l'accès aux équipements agricoles, l'accès au crédit, de bénéficier de l'assistance technique (encadrement et vulgarisation) et de pouvoir vendre leur production.

Une vingtaine d'années de mise en œuvre de politiques dirigistes a eu des conséquences sur l'aménagement du territoire et sur les cultures céralières.

1. 2. Conséquences des politiques agricoles dirigistes sur les cultures de céréales

Au cours de la période 1960/1980, malgré une volonté de mettre en valeur l'agriculture dans toutes les régions du Sénégal, on constate que les politiques agricoles appliquées l'ont été dans le sens de conforter la filière de l'arachide et d'accroître sa production pour l'exportation. La conséquence d'un tel choix, c'est que l'arachide a dominé et domine encore toute la production agricole. Quelques exemples en sont l'illustration.

Au début de 1970, sur des superficies de 907 mille hectares pour l'arachide et 741 mille hectares pour les céréales, la culture de l'arachide obtenait une production beaucoup plus élevée, 829 mille tonnes contre 321 mille tonnes. L'explication de cette différence se trouve dans

l'affectation des investissements. Ces derniers sont allés principalement à l'arachide et à la zone du Bassin arachidier. En effet, à cette époque, le Sénégal ne disposait pas de politique agricole pour l'autosuffisance alimentaire et la population des villes (lieux de consommation du riz) était très faible par rapport à la population totale. D'ailleurs, les chiffres qui existent ne disent pas exactement la part des investissements qui était affectée aux cultures vivrières entre 1960 et 1980. Mais on peut supposer qu'ils ne devaient pas être élevés.

Ce qu'on sait en revanche, c'est qu'à partir de 1977, les choses changent. La baisse des cours mondiaux de l'arachide, les sécheresses successives (1968, 1970, 1972, 1973, 1977), la baisses des céréales traditionnelles, l'impact sur la consommation alimentaire et l'exode rural²⁰² qui s'en est suivi sont autant de raisons qui ont conduit l'Etat du Sénégal à reprendre le programme²⁰³ d'irrigation du fleuve Sénégal créé quelques années auparavant par l'administration coloniale. Ce changement traduit un changement des objectifs de la politique agricole. Ils passent de l'arachiculture pour une agriculture d'échange et de rentrée de devises à la riziculture et au développement de la culture du mil pour l'autosuffisance alimentaire. Les investissements dans le domaine de la riziculture montent très vite. Ils culminent à 30 milliards de F.CFA en 1980 (dont la moitié entre 1978 et 1980), soit 10 % du total des investissements dans l'agriculture durant cette décennie. Les surfaces consacrées à la riziculture suivent la tendance, elles passent de 411 hectares à 9 691 hectares entre 1975 et 1980.

Les résultats obtenus ont conforté l'option céréalière de l'agriculture d'autant plus qu'à la même période, les importations de riz commençaient à peser lourd dans la balance commerciale. L'objectif de réaliser une plus grande production de céréales devient une constante dans les réformes du secteur agricole qui ont suivi, malgré les changements imposés par les institutions de Bretton Woods. Le choix d'une telle voie amène le gouvernement sénégalais à changer de politique de développement agricole et par incidence de développement rural. Il supprime toutes les Sociétés Régionales de Développement Rural à l'exception de la SAED et de la SODEFITEX dont les missions étaient respectivement l'encadrement de la culture du riz et celui de la culture des céréales traditionnelles. La suppression de ces sociétés de développement représente un tournant dans la mobilisation, la gestion et le contrôle des ressources agricoles dans les zones

²⁰² Entre 1960 et 1980, la taille de la population urbaine est passée de moins 20 % à 33 %

²⁰³ Il s'agit de la Mission d'Aménagement du fleuve Sénégal dont l'objectif était plus tourné vers la production de la canne à sucre dans le delta du fleuve. Elle est aussi à l'origine de l'aménagement des premiers périmètres hydro-agricoles destinés à la production de riz paddy.

rurales sénégalaïses. En effet, en disparaissant, elles emportent avec elles les organisations paysannes (principalement les coopératives) et laissent un vide important à propos du contrôle des ressources agricoles. A leur place ne vont pas tarder à se mettre en place d'autres formes d'organisations paysannes comme les Groupements d'Intérêt Economique (GIE), les Groupements de Jeunes et les Groupements de Femmes. Ces groupements représentent des formes d'organisations d'inspiration libérale et s'inscrivent tous dans le cadre de la politique d'ajustement économique du secteur de l'agriculture et prônent une agriculture commerciale. Au final, la période 1960-1980 marque la fin d'une forme d'agriculture tournée vers l'exportation. Elle est aussi le début de la déclinaison d'une agriculture de rente au profit d'une politique agricole nationale. Elle est aussi la traduction d'une prise de conscience des pouvoirs publics de la nécessité de mettre l'agriculture au service de l'autosuffisance alimentaire. La nouvelle agriculture qui se développe tente donc de rompre avec le poids imposant de l'arachide en essayant de se recentrer sur l'entité terroir villageois et la responsabilisation du paysan, désormais perçu comme un producteur (au sens économique du terme). Cette agriculture mise en œuvre sous le sceau de l'ajustement structurel va s'avérer une vingtaine d'années plus tard comme impertinente pour lutter contre l'insécurité alimentaire.

2. Les politiques d'ajustement dans le domaine de l'agriculture

« L'ajustement structurel est un processus qui vise de manière fondamentale à instaurer une relation plus étroite et stable entre l'économie domestique d'un pays et l'économie internationale »²⁰⁴. Très contraignantes pour les pays qui les appliquent, les politiques d'ajustement se sont imposées au début des années 80 dans les pays en développement comme la réponse unique à la crise économique qui les frappait et comme « le moyen d'accéder aux financements extérieurs dont ils avaient besoin »²⁰⁵.

Le Sénégal, en ce qui le concerne, s'est efforcé à l'instar des pays africains situés au sud du Sahara, de réformer le secteur de l'agriculture pour l'affranchir du poids et des conséquences de la baisse du cours de l'arachide mais également pour conférer aux cultures vivrières traditionnelles la dimension marchande qu'elles n'avaient pas jusque-là. Cela fait donc presque une trentaine d'années que le gouvernement sénégalais a placé son économie dans un cadre

²⁰⁴ Azoulay et Dillon, op. cite

²⁰⁵ idem

global d'ajustement structurel. Tous les secteurs de l'économie nationale ont été touchés par les réformes entreprises dans ce cadre. Dans le domaine agricole qui nous concerne, les politiques que l'Etat a adoptées se sont succédées de la façon suivante :

- La Nouvelle Politique Agricole (NPA) de 1981 à 1988 ;
- La Politique d'Ajustement du Secteur Agricole (PASA) de 1988 à 1994 ;
- La Politique d'Investissement du Secteur Agricole (PISA) de 1995 à 2000.
- Depuis 2000, la Nouvelle Loi d'Orientation de l'Agriculture

En plus des politiques générales ci-dessus, cette longue période est marquée par l'apparition de projets de développement, également inspirés de la vision libérale et productiviste de l'agriculture que véhiculent les principes de l'ajustement. Quand on les analyse, on se rend compte que les politiques d'ajustement ont tenté de réguler l'utilisation des ressources naturelles et des moyens financiers dans le but d'optimiser les rendements agricoles. Ces mêmes politiques ont réorienté les investissements agricoles vers les régions qui disposent d'aptitudes à l'irrigation ou qui bénéficient d'une pluviométrie importante ; le tout devant offrir plus de chances d'accroître la production alimentaire. Il s'agit là d'une sorte de stratégie de rupture qui met fin à l'orientation sociale et d'échange que l'agriculture sénégalaise poursuivait depuis l'accession du pays à l'indépendance. Parmi les mesures prises à cet effet, il convient de citer :

- Le désengagement de l'Etat du secteur de la production de l'agriculture et l'arrêt des subventions ;
- La libéralisation des prix et la création des marchés des céréales ;
- La réduction des effectifs des SRDR voire leur suppression purement et simplement ;
- La baisse du prix du riz importé au consommateur ;
- La mise en place de comités interprofessionnels regroupant les acteurs de chaque filière.
- La promotion du « Consommer local » destinée à accroître la consommation des céréales traditionnelles.

Toutes ces mesures conduisent à la libéralisation du secteur de l'agriculture. Au même moment, dans le cadre de la politique de sécurité alimentaire, l'Etat met en place pour la première fois un Plan céréalier national²⁰⁶ dont la vocation est de promouvoir les cultures de céréales et la

²⁰⁶ Nous analyserons cet aspect dans la troisième partie, les stratégies alimentaires.

consommation des produits locaux. La mise en pratique de ces mesures est confiée aux associations des producteurs, aux Groupements de Promotion des Femmes (GPF), aux Organisations Non Gouvernementales (ONG) et aux Projets de Développement. L'Etat se désengage, désormais l'activité agricole est laissée à l'initiative et au financement des associations communautaires de base, qui sont libres de solliciter ou non (selon leurs contraintes) le système de crédit géré par la Caisse Nationale de Crédit Agricole (CNCAS) créée à cet effet. Mais sans les moyens de financements adaptés, sans encadrement, sans renouvellement du matériel agricole, la plupart des paysans se retrouvent sans moyens de cultiver convenablement.

L'absence de contrôle et de régulation sur les mesures de l'Ajustement aboutie alors à une floraison de projets et sous projets sans liens ni synergie, incapables de pallier le désengagement de l'Etat des fonctions qu'il assumait auprès de la paysannerie. Le crédit agricole mis en place dans les années 80 et les mutuelles créées par les ONG mettent en avant des critères d'accès au prêt qui excluent les pratiquants de l'agriculture familiale, c'est-à-dire la catégorie de paysans appauvrie par la libéralisation des prix, par la baisse des productions et par un système foncier incapable de leur garantir les prêts bancaires dont ils ont besoin. On assiste alors à une hécatombe de la production agricole dans les années 80 et 90. Par exemple, la production d'arachide commercialisée n'atteint même plus les 200 mille tonnes alors qu'elle était plus de 1 million de tonnes en 1975. Pendant ce temps, dépourvus de moyens de production et non encadrés, les paysans délaisSENT les cultures de rente au profit des cultures vivrières traditionnelles, mais sans grand succès.

3. Conséquences des Politiques d'Ajustement Structurel sur l'agriculture

Bien que sous ajustement structurel et obligé de se désengager, l'Etat du Sénégal n'ait pas pour autant complètement arrêté d'injecter de l'argent dans le secteur de l'agriculture. Mais ce que nous constatons lorsque nous examinons les investissements réalisés pendant la période 1985-1997, c'est le déséquilibre qui caractérise les affectations d'argent entre les régions d'une part, les catégories de cultures (vivrières pluviales, irriguées, commerciales, etc.) et d'autre part la non prise en compte des conditions d'existence et sociale des paysans. Ces manquements, nous le verrons, pèsent beaucoup dans les difficultés et les échecs rencontrés ou connus par les politiques d'ajustement.

Tableau 38. Répartition des investissements publics dans l'agriculture selon les régions, le nombre et les surfaces cultivées, 1985 à 1997

Régions	Investissement total (milliard CFA)	Pourcentage Investissements	% population concernée	Invest/habitant (F.CFA)	Surface (ha) cultivée 85/97	% surfaces cultivées	Investissement par ha. cultivée
Vallée du Fleuve	89'558	40	8.7	156'900	30'000	1.4	2'985'270
Casamance	62'379	27.9	11.4	83'000	320'500	14.5	194'610
Bassin arachide	10'701	4.8	46.8	3'475	1'515'800	68.5	7'060
Sénégal Oriental	11'228	5	4	43'100	184'800	8.4	60'750
Z. sylvopastorale	6'089	2.7	4.1	22'600	136'100	6.2	44'725
Niayes	2'077	0.9	25 hors Dakar	n. d.	21'000	0.9	98'900
Cap Vert	2'991	1.3		3'085	2'000	0.1	14'955'500
Part de l'agriculture	185'023	17.4	n. d	n. d	n. d	n. d.	n. d.

Source : Ministère de l'agriculture du Sénégal. n. d. signifie "chiffres non disponibles"

Au niveau régional, les disparités sont très grandes (tableau 38) entre les régions. Nous constatons que la vallée du fleuve a absorbé 40 % des investissements alors qu'elle ne représente que 9 % de la population totale et moins de 2 % des surfaces effectivement cultivées. La Casamance qui concentre 61 % des terres destinées à la riziculture et 11 % de la population a reçu 28 % des investissements publics. Le Sénégal Oriental a reçu 5 % des investissements pour 4 % de la population alors qu'elle est considérée comme une région dotée d'importantes potentialités agricoles et forestières. Le Bassin arachidier qui produit l'essentiel de la richesse agricole (59 %) du pays et qui concentre la quasi-moitié (47 %) de la population rurale a reçu 5 % seulement des investissements.

Au niveau social (tableau 39), la disparité des investissements se répète à nouveau. Nous constatons que les régions où les investissements publics ont été les importants pendant la période d'ajustement sont les régions les moins pauvres. Il en est ainsi du Bassin arachidier qui regroupe les régions de Diourbel, Fatick, Kaolack et Thiès et qui est la zone où les populations ont été le plusurement affectées par la pauvreté rurale consécutivement aux sécheresses, au désengagement de l'Etat et à la nouvelle orientation céréalière de l'agriculture sénégalaise au détriment de l'arachide.

La situation vécue dans le Bassin arachidier est similaire à celle de Sénegal Oriental, de la Casamance et de la zone sylvopastorale. Dans ces différentes zones, les conséquences de l'application pendant une dizaine d'années des politiques agricoles libérales (NPA, PASA et PISA) se résument à une désarticulation régionale de l'agriculture sénégalaise et à un appauvrissement de la population rurale.

Au niveau des paysans du Bassin, les périodes d'ajustement structurel sont marquées par l'absence du crédit agricole et par une forte réduction de la consommation d'engrais. Berthélemy (1997, p. 89)²⁰⁷ note que : « La baisse progressive des revenus ruraux qui a empêché les paysans de prendre eux-mêmes le relais des institutions parapubliques et que, outre la réduction de la production par actif, les paysans ont eu également à faire face à la dégradation des prix réels payés aux producteurs²⁰⁸ ». Les conséquences qui sont ainsi soulignées par Barthélémy tranchent avec les objectifs qui étaient déclarés et qui consistés à améliorer les revenus et à renforcer la sécurité alimentaire.

Tableau 39. Pauvreté, investissements et production agricole par région

Régions agro-écologiques	Régions administratives	% habitants pauvres	Pourcentage investissement	% contribution à la valeur de la production	% croissance en valeur de la production
Vallée du Fleuve	St-Louis	4.4	40	6.1	8.1
Casamance	Kolda, Ziguinchor	28.5	27.9	18.9	moins 2.5
Bassin arachide	Thiès Diourbel Fatick Kaolack	51.3	4.8	59.1	moins 1.5
Sénegal Oriental	Tambacounda	3.8	5	10.2	moins 2.3
Z. sylvopastorale	Louga	12	2.7	5.7	moins 7.4
Niayes		n.d.	0.9	n.d.	n.d.
Cap Vert		n.d.	1.3	n.d.	n.d.

Source : Ministère de l'Agriculture du Sénégal

Lorsqu'on analyse plus finement les investissements, on est tenté de parler d'une sorte d'incohérence structurelle vu leur répartition selon les régions. En effet, l'affectation des investissements n'a pas été articulée aux spécificités de l'agriculture sénégalaise. Par exemple, le secteur des cultures irriguées (dans la Vallée et en Casamance) absorbe 56 % des investissements

²⁰⁷ J. C. Berthélemy et Al 1997 : La croissance au Sénégal : un pari perdu ? Ed. Etudes du centre de développement, ODCE, pages 184.

²⁰⁸ Pour l'arachide, les prix réels payés aux paysans ont baissé de 50 % entre 1960 et 1990.

alors qu'il ne représente que 11 % de la valeur totale de la production agricole nationale, 16 % de la production céréalière et concentre une faible proportion de ménages pauvres. Pendant ce temps, l'agriculture pluviale dont la contribution à la production agricole nationale est estimée à 89%, offre 84 % de la production de céréales et occupe 96 % des surfaces cultivées ne reçoit pas plus de 25 % des investissements réalisés dans le secteur agricole.

Les disparités que nous venons de souligner agissent dans le sens contraire des principes qui doivent présider à un aménagement équilibré du territoire, d'équité territoriale et sociale et de réalisation de l'autosuffisance alimentaire. En effet, par sa structuration habituelle, l'agriculture sénégalaise comporte une composante pluviale largement dominante. Dans un tel cas de figure, le fait de délaisser les céréales traditionnelles et l'arachide (qui entrent dans cette catégorie et qui représentent la première source de revenu dans le monde rural) au profit des cultures irriguées ne facilite guère la réalisation de l'autosuffisance alimentaire. C'est pourquoi, ce choix nous paraît pour le moins paradoxal, ce d'autant que les objectifs de production assignés à la Vallée du fleuve de 126 mille et de 390 mille tonnes de riz pour les années 1995 et 2000 ne représentent que 50 % et 75% de la couverture alimentaire du pays. Bien entendu, l'idée n'est pas de réfuter le renforcement de la culture du riz irriguée. Mais nous pouvons supposer que la meilleure démarche aurait été, vu la structuration de l'agriculture du pays, de mettre un accent tout aussi important sur les cultures vivrières traditionnelles et sur celle de l'arachide.

L'argumentaire du renforcement des cultures vivrières trouve sa justification dans les récents résultats obtenus au niveau de la Vallée du fleuve. En 2002, le taux de couverture alimentaire supporté par la vallée était de 20 % de la quantité consommée dans le pays. Dans une certaine mesure, ce faible taux peut être interprété comme un échec. Même si tel n'est pas le cas, il conforte l'idée que nous nous faisons de la répartition des investissements dans le secteur agricole en fonction des régions et des espèces cultivées. Aussi, il vient rappeler que quel que soit le potentiel de terre (220 mille hectares) rizicultivable de la vallée du fleuve et les formes d'aménagement retenues pour atteindre l'autosuffisance ou la sécurité alimentaire, la politique mise en œuvre doit nécessairement promouvoir et ce en même temps, les cultures pluviales²⁰⁹ et les cultures irriguées. L'option stratégique qui avait consisté à seulement intensifier la culture du

²⁰⁹ Actuellement la taille démographique qui est de 47 % dans les zones des cultures pluviales - ce qui est une des conséquences du développement de l'agriculture de rente dans ces zones - fait qu'il est impossible de conduire une Politique agricole qui marginaliserait cette zone sous le seul prétexte que l'aptitude du milieu n'y est pas favorable à la culture du riz.

riz dans la vallée du fleuve pour aboutir à l'autosuffisance alimentaire privilégiée par l'Etat du Sénégal ne semble pas viable. Ce point de vue que nous avons tenté de démontrer rejoint celui exprimé par la Commission Economique pour l'Afrique et que rapporte Azoulay et Dillon, (1993)²¹⁰ dans leur ouvrage quand ils disent que les programmes d'ajustement structurel n'ont pas atteint leurs objectifs parce qu'ils n'ont pas traité les vraies causes de la crise africaine. Effectivement, les politiques de désinvestissements dans l'agriculture ainsi que la responsabilisation des paysans et la création de marchés céréaliers se sont avérés être des instruments mécaniques sans encrage dans les spécificités territoriales et sociales. Leur mise en œuvre n'a fait qu'aggraver les problèmes alimentaires auxquels étaient confrontées les populations. Car en supprimant les subventions (aux instants, aux matériels agricoles, aux biens de consommation, etc.) et en réduisant les revenus tirés de l'arachide, les politiques d'ajustement ont pris une grande part dans l'installation chronique de l'insécurité alimentaire qu'on observe au Sénégal

²¹⁰ Op. cite

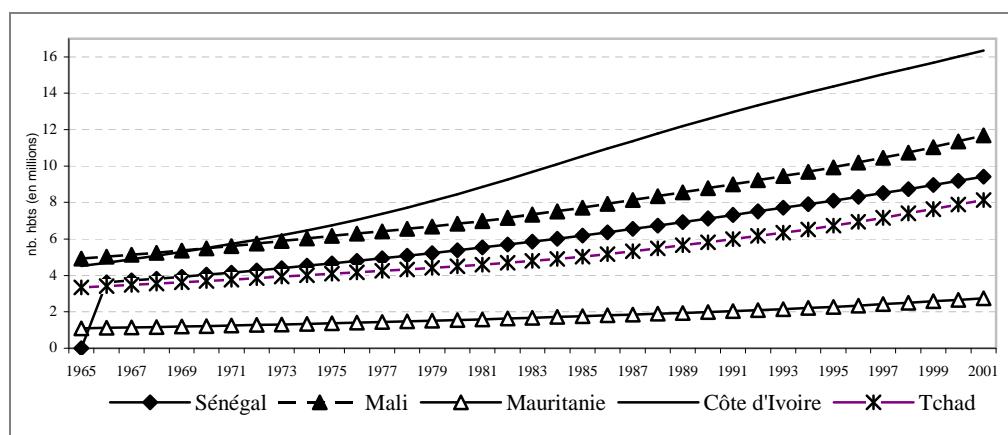
Section II. Dynamiques démographiques, potentielles de croissance et impacts alimentaires

Analysé le Sénégal agricole sous l'angle démographique nous conduit dans ce travail à étudier le fait démographique dans ses rapports avec l'alimentation, les modes de consommation et la production agricole; bref, les rapports du fait démographique avec l'exploitation de l'espace rural et les ressources naturelles. Il s'agit là que de quelques aspects sur lesquels on mesure l'impact de la croissance de la population, car il en existe plusieurs d'autres qui ont également leurs incidences sur l'agriculture céréalière et l'alimentation en générale.

1. Tendances démographiques

Le Sénégal, pays à dominance agricole, présente les mêmes caractéristiques que les pays situés au sud du Sahara, c'est-à-dire un système productif agricole peu dynamique malgré son poids social (65% de la population) et une croissance démographique élevée de l'ordre de 2,7% l'an. Pour ce qui est de la croissance de la population du Sénégal, elle est identique à celle de la population de la région Ouest africaine²¹¹. Entre 1960 et 1990, la taille de la population est passée de 47 millions 339 mille habitants à 100 millions 795 mille habitants, soit un taux de croissance de 2,5 %.

Figure 34. L'évolution de la population en Afrique à partir de 1960. L'exemple en Afrique de l'Ouest. (Source des données : FAO)



²¹¹ Nous n'insisterons pas sur le peuplement en Afrique de l'Ouest car il a été l'objet de plusieurs études. A titre d'exemple nous suggérons l'étude sur «Les perspectives à long terme en Afrique de l'Ouest», OCDE et CILSS, 1993

Pour ce qui est de l'effectif de la population du Sénégal, les dénombrements administratifs et les recensements généraux indiquent une variation de la population nationale de 1,1 million en 1904 à 2,3 millions d'habitants en 1958, soit un taux annuel de croissance de 1,3% au cours de cette période. En 1976, la population totale atteint le nombre de 5 millions, en 1988 elle plafonne à 6,9 millions.

Les estimations tirées des enquêtes démographiques nationales de 1960-1961 et de 1970-1971 ainsi que des recensements de 1976 et de 1988 nous permettent d'analyser cette croissance aux niveaux national et régional.

Les premiers dénombrements, probablement sous-estimés, attribuaient au Sénégal un poids démographique dépassant de peu le million d'habitants au début du XX^e siècle. Cinquante années plus tard, ce nombre s'élevait à 2 500 000 mille habitants, 3 500 000 en 1965, 5 millions en 1975, 6 millions en 1983, 8 500 000 en 1996 et plus de 9 millions en 1999. Selon les estimations des Nations Unies et les projections de la Direction de la Prévision et des Statistiques (DPS), la population du Sénégal aura plus que doublée entre 1988 et 2015 en atteignant 14,3 millions. Comme on le voit (figure 35), en 2025, le pays comptera 17 millions d'habitants avant de frôler les 17 millions en 2025.

Figure 35. L'évolution de la population du Sénégal jusqu'en l'an 2025 (source des données : Direction de la Prévision et des Statistiques du Sénégal)

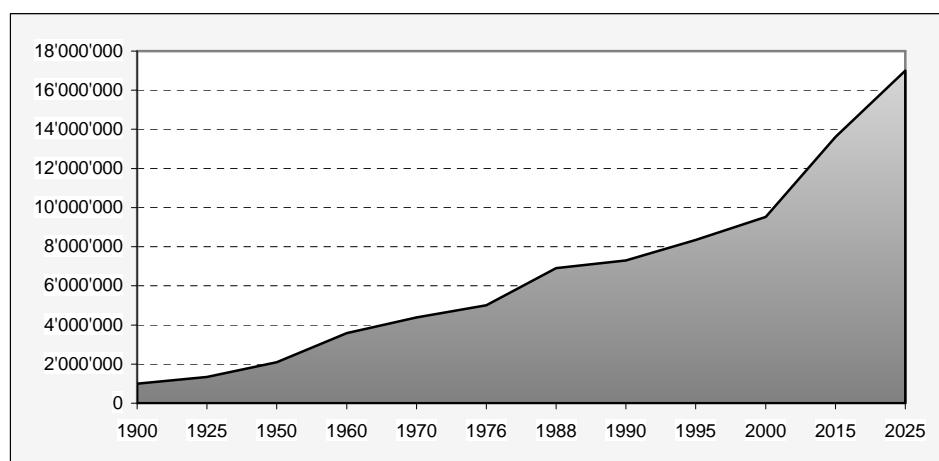


Tableau 40. Taux de croissance moyen annuel de la population du Sénégal

Années	Population	Taux moyen de croissance annuel	
		Période	Pourcentage
1960	3 110 000	1960-1970	2.3
1970	3 906 000	1990-1976	4.2
1976	4 998 000	1976-1988	2.7
1988	6 897 000	1990-1988	2.9
-	-	1970-1988	3.2

Source : Recensements de la Population de 1976 et de 1988, Direction de la Prévision et de la Statistique - Sénégal

Comme le montrent les taux moyens de croissance annuelle dans la période 1960/1988 (tableau 40), le rythme de croissance démographique de la population sénégalaise est très élevée. Quelque soit le taux de croissance retenu, la population globale double tous les vingt ans. Par exemple de 1960 à 1988, elle a plus que doublé, passant respectivement de 3,1 millions d'habitants à 6,9 millions. Cette extraordinaire évolution est essentiellement le résultat de l'accroissement naturel de la population. Il s'agit d'un accroissement naturel simple à comprendre car il est consécutif à plusieurs facteurs comme le recul de la mortalité, la disparition des grandes endémies, les progrès de la santé publique mais également le maintien d'une natalité forte et régulière.

2. La population du Sénégal selon les régions

Lorsqu'on examine la croissance démographique à l'échelle des régions (tableau 41), on se rend compte que l'accroissement de la population est un phénomène général mais qu'il est très variable d'une région à une autre.

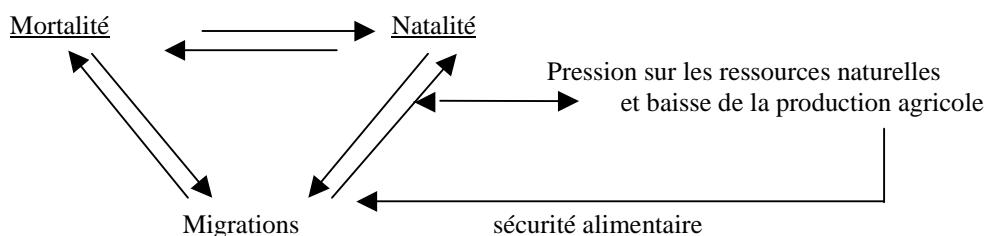
Tableau 41. Taux de croissance démographique selon les régions du Sénégal

Régions	Effectifs (en mille)					Taux de croissance annuel			
	1960	1970	1976	1988	2015	1960-70	1970-76	1976-88	1960-88
Dakar	444	681	941	1'489	2'326	4.3	5.5	3.8	4.3
Kolda/Ziguinch	530	618	731	990	1'865	1.5	2.9	2.5	2.2
Diourbel/Louga	503	630	843	1'109	1'949	2.2	5	2.3	2.8
St-Louis	345	389	515	660	840	1.2	4.8	2.1	2.3
Tambacounda	151	244	287	386	518	4.8	2.8	2.4	3.4
Fatick/Kaolack	72	798	1'006	1'320	2'300	0.9	4	2.2	2.1
Thiès	410	54	675	941	1'310	2.9	3.6	2.7	3
Sénégal	3'110	3'906	4'998	6'897	9'526	2.3	4.2	2.7	2.9

Source : Direction Nationale de la Prévision et de la Statistique du Sénégal (DPS)

Les études démographiques qui portent sur les régions sont très rares au Sénégal. Néanmoins, à travers les différents recensements et enquêtes nationaux, il en ressort que la vitalité démographique est un fait commun à toutes les régions. Trois raisons, la natalité, la mortalité et les migrations sont à la base de ce phénomène comme l'illustre le schéma ci-dessous (adapté de Schoenmarckers 1988).

Figure 36. Représentation schématiques des rapports entre mouvements de la population et l'insécurité alimentaire



2. 1. Une natalité galopante

Pour ce qui est de la natalité, le taux donné est celui de 41 naissances d'enfants vivants par an pour mille. En comparaison, le taux moyen de la mortalité s'élève à 13 pour mille. La combinaison d'une forte natalité et d'une mortalité relativement faible²¹² conduit à un taux d'accroissement naturel de 2,5 % en moyenne depuis 1960. L'enquête démographique et de santé (EDS, 1992), nous apprend qu'en général près de 1 femme sur 2, précisément 48 % environ, se marie avant l'âge de 18 ans, et que 1 femme sur 3 a son premier enfant avant d'avoir atteint 20 ans.

Au niveau des régions, nous remarquons une brutale augmentation des taux de croissance annuels dans la décennie 1970-1980, quelque soit la région. Schoenmarckers (1988) avance l'explication selon laquelle, l'accélération du rythme de croissance démographique ne provient pas tant d'une baisse des taux de mortalité que d'une augmentation des niveaux de fécondité. Il considère que c'est un phénomène spécifique aux pays d'Afrique situés au sud du Sahara, qui

²¹² Selon l'étude du WALPTS, en Afrique de l'Ouest la mortalité générale diminue depuis les indépendances, d'où un gain moyen d'espérance de vie à la naissance de plus ou moins 10 ans entre 1955 et 1985. Dans cette période, le Sénégal a fait un gain de 9,6.

sont la seule région au monde où l'on a une augmentation de la fécondité au cours des décennies 70/80 et 80/90 ».

Même si nous notons une tendance à l'infléchissement du taux de croissance nationale, les chiffres affichés actuellement dans certaines régions demeurent encore élevés. Ils sont élevés et surprenants. En effet, jusqu'au début des années 80, il existait des régions du Sénégal comme Kolda, Ziguinchor, St-Louis et Fatick où les taux annuels de croissance démographique étaient contenus en dessous de 2,5%, ce qui est faible, comparé aux taux d'aujourd'hui. Au niveau national, le taux de croissance atteint 2,9 % contre 4,3 % pour la région de Kolda, 3,4 % pour Tambacounda, 3 % pour Thiès et 2,8 % pour Diourbel et Louga. Avec un tel rythme de croissance, les régions que nous avons citées doubleront leur taille démographique dans moins de vingt ans et verront s'intensifier les flux migratoires vers les villes de l'Ouest du pays, Dakar et Thiès et peut-être vers l'international.

2. 2. Les migrations et l'agriculture

Dans l'analyse de la démographie au Sénégal et du développement rural, les migrations représentent un facteur de croissance tout aussi important que la maîtrise de la mortalité et l'amélioration de la santé en général. En effet, les migrations sont un phénomène dont il faut tenir en compte pour saisir la complexité des transformations démographiques du pays. Elles sont souvent liées à des stratégies développées par les populations dans une période donnée pour s'ajuster aux contraintes environnementales ou pour satisfaire leurs besoins alimentaires. A ce titre, les flux migratoires qui ont intéressé le territoire sénégalais ont évolué dans le temps et dans l'espace informant sur les performances agricoles des régions et les problèmes alimentaires qui en ont découlés. Les régions réceptrices sont restées presque les mêmes depuis le début du XX^e, en revanche les régions pourvoyeuses ont changé. Aujourd'hui, ce sont l'intensité, le nombre et la durée que prennent ces flux de populations qui sont déterminantes. En effet combinés ou cumulés, ils ont un impact considérable sur l'utilisation des ressources agricoles, la croissance urbaine et de façon moins visible sur la transformation des systèmes alimentaires. Si on observe les phénomènes migratoires qui ont lieu au Sénégal, on remarque qu'ils sont nés sous le règne de l'administration coloniale française et qu'ils continuent de nos jours de s'intensifier et d'évoluer autrement. Dans cette longue période, nous distinguons trois périodes distinctes d'intenses mouvements de population :

- D'abord, de la période coloniale, notamment celle qui marque l'introduction de l'arachide, jusqu'à la veille de la guerre de 1939/1945 ;
- Ensuite la période d'après guerre (1945/1960) et post-indépendance (1960/1970), période pendant laquelle les flux migratoires se sont amplifiés aussi bien vers les campagnes que vers les villes ;
- Et enfin la période qui a coïncidé avec l'application des programmes d'ajustement structurel (1980-2000) et qui poursuit de nos jours. Cette période est marquée par l'exode rural, par une déstructuration des zones rurales (des phénomènes imputables à l'accroissement de la pauvreté) et aussi par un prolongement des flux migratoires vers l'extérieur du pays, certains pays d'Afrique et d'Europe.

Donc, pendant plusieurs années, le Sénégal, par ces nombreux centres urbains et ses potentialités économiques, a exercé un attrait réel sur les populations des pays de l'ex-empire colonial français. Le pays a fonctionné comme une véritable zone d'appel jusqu'au début des années 70. Beaucoup de personnes de l'Afrique de l'Ouest francophones sont ainsi venues s'installer au Sénégal, d'aucuns pour travailler dans l'administration et dans l'industrie coloniale, d'autres pour s'adonner à la culture de l'arachide ou au commerce. Le nombre de personnes qu'ont représenté ces mouvements fonde en partie le poids démographique de certaines villes sénégaises en l'occurrence Dakar, St-louis, Rufisque, Thiès et Kaolack.

Les migrations à l'intérieur ont aussi concerné les campagnes séngalaises en l'occurrence le Bbassin de l'arachide et les villages situés le long du chemin de fer. Il est démontré par exemple qu'en 1960, la destination de la moitié des personnes migrantes était Kaolack, certainement attirées par les Terres nouvelles à cultiver et par l'expansion de l'arachide. Au cours des années qui ont suivi, d'autres régions se sont avérées être des zones de colonisation rurale, ce sont le départements de Nioro, de Koumpentoum, de Gossas et de Kaffrine. Ces migrations ont la particularité d'épouser une direction verticales. Les populations du Nord du pays quittent leurs terroirs pour les terroirs du Centre et du Centre-Est du pays, zones de prédilection de la culture de l'arachide. A partir de 1971, les régions de Kaolack et de Tambacounda vont ainsi devenir des zones économiquement attrayantes grâce à la mise en oeuvre du Programme de colonisation des terres neuves. Mais, on peut remarquer que pendant qu'une partie du Bassin arachidier se densifiait et s'étendait vers l'est du pays, une partie de la population migrante se tournait vers

les centres urbains, Dakar et Thiès. Ces processus inverses entre le mouvement de la population et celui du développement agricole trouvent leur justification dans les conséquences de la sécheresse de 1973 (conséquences qui ont rendu l'agriculture plus difficile et plus aléatoire) mais aussi dans la baisse des cours de l'arachide.

Donc, c'est raisonnablement que les années 80 et 90 vont voir s'intensifier une immigration horizontale, partant du Bassin arachidier arachidier vers la ville de Dakar. A ce propos, le recensement de la population de 1988 apportait une information de taille. Elle indiquait que parmi les 116 762 personnes qui sont nées dans la région de Diourbel, 55 659 se trouvaient à Dakar. L'intensité de l'immigration vers la capitale sénégalaise est tellement élevée que certains considèrent qu'il est impossible de la quantifier. Tout au plus, on estime que ce sont entre 100 mille et 150 mille de migrants venant des villes de l'intérieur du pays et des zones rurales qui s'installent chaque année à Dakar.

Quant aux flux migratoires en provenance des pays limitrophes et des sénégalais en direction des zones agricoles, ils se sont estompés considérablement. A leur place, ce sont développés des processus de migration en direction des grandes villes du pays et des pays étrangers d'Europe et d'Amérique.

Les flux migratoires que nous venons de décrire expliquent assez clairement la densification du Bassin arachider, le phénomène de l'expansion urbaine au Sénégal et son impact sur l'importante demande en riz. Nous pouvons même affirmer que ces migrations ont participé considérablement à transférer le modèle urbain de consommation alimentaire dans les zones rurales. En effet, les migrants qui retournent au village pendant la saison des pluies pour cultiver ont souvent souvent tendance à s'adonner à la culture de l'arachide plutôt qu'aux cultures vivrières. La raison tient au fait que ces migrants cultivateurs ne restent dans leur village que le temps de la saison des pluies et donc ne sont pas motivés pour cultiver des céréales dont la valeur monétaire est nulle. Ce phénomène pose des problèmes au niveau des ménages en milieu rural parce qu'il accroît l'insécurité alimentaire en privant le groupe familial de la part de céréales que procurait le ou les migrants que comptent la famille; le revenu monétaire provenant de la vente de l'arachide ne comblant que partiellement ou pas du tout les déficits de céréales.

2. 3. Impacts alimentaires de la croissance démographique

Les conséquences de l'explosion démographique sont très diverses. Elles touchent tous les segments de la vie sociale et économique du pays. Même si le fait démographique n'est pas forcément à l'origine de la complexification des systèmes alimentaires et des difficultés d'approvisionnement en céréales que connaît la population sénégalaise, il reste que la croissance démographique notamment en milieu rural, parce qu'elle a accru la pression sur les ressources naturelles et précipité l'épuisement des sols, participe considérablement à la transformation des activités agricoles et pastorales et donc influence les disponibilités alimentaires. Dans les zones urbaines également, la démographie galopante peut être considérée comme la principale contrainte dans la gestion des systèmes alimentaires urbains car elle accroît très sensiblement la demande en consommation alimentaire.

La croissance démographique pose un problème simple mais difficile à surmonter ; il s'agit du différentiel de croissance entre la population et la production vivrière du Sénégal. Par exemple entre 1976 et 1988, la population totale du Sénégal a augmenté de l'ordre de 2,7 % l'an, mais durant la même période, la production agricole alimentaire par personne était de moins 1,4. Le résultat est donc, une diminution importante de la production agricole vivrière disponible par habitant. Cette situation est d'autant plus inquiétante que nous pouvons légitimement penser qu'elle n'a pas beaucoup évolué entre temps au vu de l'accroissement des importations de denrées alimentaires. Le déséquilibre alimentaire qui découle du différentiel de croissance démographique et de production agricole vivrière entraîne une intensification et/ou une expansion de la pression anthropique sur les ressources naturelles, la disparition des jachères et l'exode rural. Ces conséquences sont observables dans toutes les régions du Sénégal, avec une plus grande acuité dans le Bassin de l'arachide²¹³ et la Haute vallée²¹⁴.

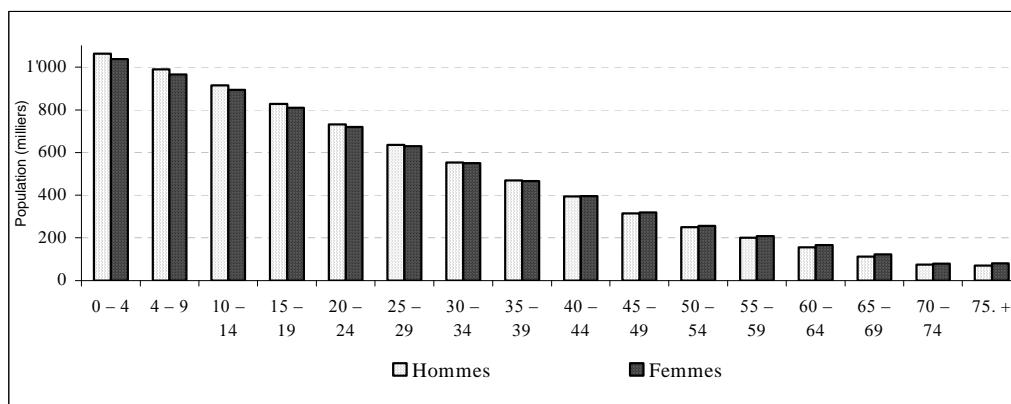
Parallèlement au déséquilibre global entre le poids démographique et la production agro-alimentaire, le Sénégal se trouve confronté aujourd'hui à un problème structurel qui engendre un autre déséquilibre. Ce déséquilibre est théorisé par Pool (1998) qui l'a appelé le *niveau de dépendance démographique*, autrement dit le rapport numérique entre ceux qui travaillent et produisent et ceux qui ne travaillent pas mais qui consomment. Pour se rendre compte de

²¹³ cf. le chapitre « l'agriculture dans le bassin arachidier »

²¹⁴ Selon les enquêtes administratives locales, haute vallée a perdu 40 % de sa population active entre la sécheresse des années 70 et 1990.

comment se pose ce problème, il suffit d'observer la structure par âge de la population (figure 37).

Figure 37. Structuration de la population (en milliers) sénégalaise selon l'âge et le sexe



Dans cette figure (n°37), on observe que les moins de 15 ans représentent 45 % de l'effectif total et les personnes âgées environ 3 %. C'est donc près de la moitié de la population qui est en situation de dépendance alimentaire. Cette situation n'est pas spécifique au Sénégal car on la retrouve dans tous les pays d'Afrique. Elle pose un véritable paradoxe et Pool (1988, p. 486) le présente comme suit :

«La variable essentielle en matière de santé africaine est la nutrition. Sans amélioration de celle-ci, il sera difficile de faire chuter la mortalité des enfants et sans chute sensible de mortalité, il sera difficile de faire baisser la fécondité. Or cette grande jeunesse actuelle et à venir est un frein à toute politique et à tous programmes de production agricole et alimentaire car le paysan produit essentiellement pour ses enfants. Il lui est difficile d'investir pour un domaine vague et lointain ».

La croissance démographique en ayant contribué à l'expansion des villes, elle a aussi renforcé les déséquilibres alimentaires. D'un côté, les flux de population qui arrivent chaque années dans les villes sont un manque de bras pour les zones rurales de départ, accroissent la demande en consommation et renforcent les habitudes alimentaires urbaines et leur poids influent dans l'économie du pays. Conséquences de ces flux, les villes sénégalaises ont presque toutes, sans exception, doublé leur population en l'espace de vingt ans (tableau 41). Pendant ce temps, la campagne n'est plus en mesure de satisfaire les besoins en céréales des populations qui y vivent, encore moins celle des villes. Sans apporter les corrections à ces déséquilibres, les pouvoirs

publics ont cherché davantage à satisfaire la demande en consommation alimentaire des villes. Et pour ce faire, ils ont accentué la politique agricole coloniale qui consistait à promouvoir les cultures commerciales (arachide et coton) destinées à l'extérieur au détriment des cultures céréalier-vivrières, qui sont la base des systèmes alimentaires traditionnels.

3. La répartition spatiale de la population

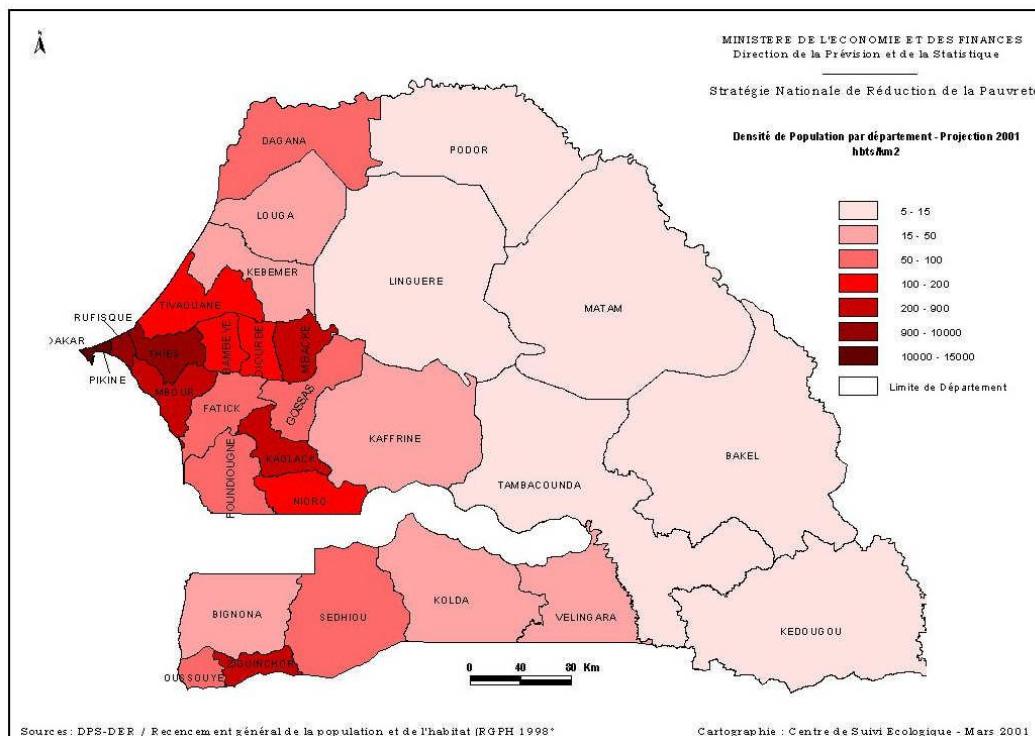
La population sénégalaise est une population dispersée. Il est difficile d'identifier plusieurs zones de concentration humaine en dehors des villes. Un aperçu des cartes de densités (n° 16 et 17) montre une opposition entre l'Est et l'Ouest du pays avec une ligne de partage qui part de Dagana au nord à Bignona au sud. On constate que la majeure partie de la population réside notamment dans la partie ouest, le long de l'océan et les zones maraîchères.

Tableau 42. Répartition spatiale de la population, densités et taux d'accroissement moyen annuel

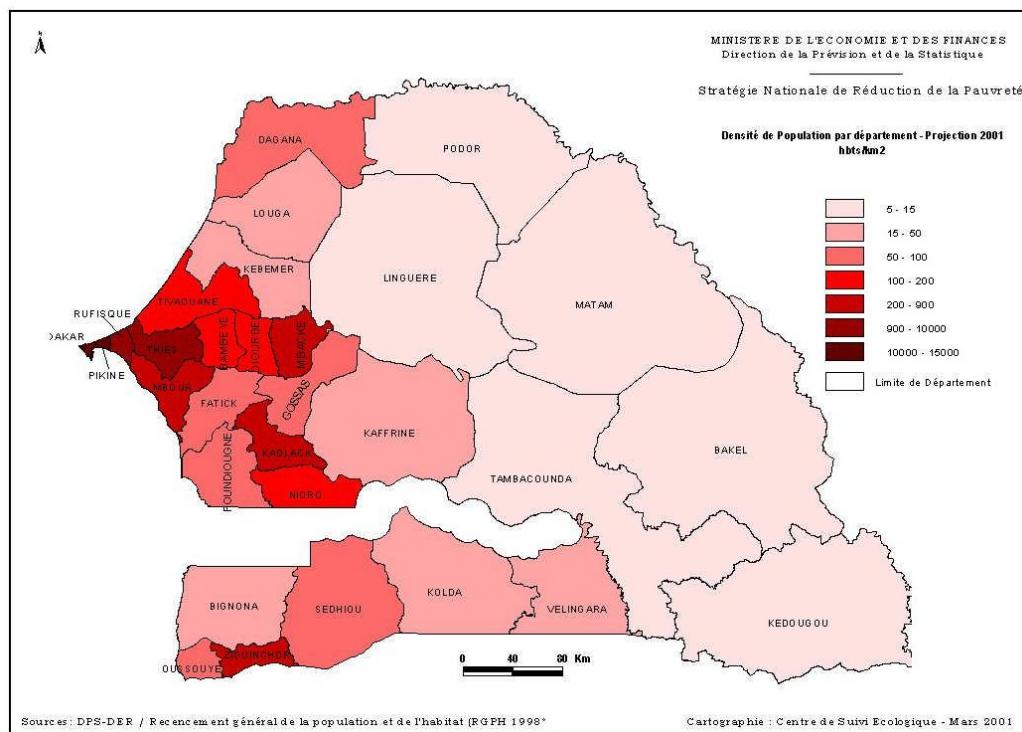
Régions	Population		Densités	
	Pop. totale	Pourcentage	habitants/km ²	% en 1988/1997
Dakar	2 087 345	23,7	3 795	3,7
Ziguinchor	504 150	5,7	69	2,6
St louis	794 630	9	18	2
Tambacounda	482 287	5,5	8	2,5
Kaolack	1 022 078	11,4	64	2,5
Thiès	1 209 110	13,7	183	2,8
Louga	541 011	6,2	19	1,1
Fatick	598 607	6,8	75	1,8
Diourbel	823 116	9,4	189	3,1
Kolda	741 472	8,4	35	2,5
Ensemble	8 802 304	100	45	2,7

Source : Direction de la prévision et des statistiques du Sénégal

Carte n° 16. Répartition de la population selon les densités au km² par département en 2001



Carte n° 17. Répartition de la population selon les densités au km² par Communauté rurale en 2001



Les contrastes sont importantes entre les régions. L'agglomération (tableau 42) de Dakar qui comprend les villes de Dakar, Guédiawaye, Pikine et Rufisque concentre à elle seule plus de 23 % de la population totale, ce qui représente plus de 3700 habitants au kilomètre carré. Cette concentration de population pose bien-sûr des problèmes par rapport à l'utilisation des sols et à l'accès aux produits alimentaires²¹⁵. A l'opposée de la région de Dakar, la région de Tabacounda qui est la plus vaste parmi toutes les régions du pays ne compte que 5,5% de la population, soit 8 habitants/km².

A côté des fortes densités de populations comme celles de l'agglomération dakaroise et des grands centres urbains, en l'occurrence les capitales des régions, il existe des points de concentration²¹⁶ dans les villes secondaires et les zones rurales. Dans ces cas, la population n'est pas souvent concentrée autour d'un seul point. Elle est plutôt dispersée autour d'une ou des plusieurs zones sur des bases essentiellement agricoles ou pastorales pour ce qui est du milieu rural. Nous distinguons dégager trois grands points de concentration de peuplement :

- Le point Wolof-Sérer qui se trouve dans la région de Thiès avec une densité de l'ordre de 50 à 100 habitants au km² ;
- Le point Wolof du Bassin arachidier avec une densité de 50 à 150 hbts/km² ;
- Le point Diola-Mandingue dans le Sud et Sud-Ouest du Sénégal avec densités tournant autour de 40 hbkts/km².

Par opposition aux points de concentration de peuplement, nous avons une autre forme plus classique de répartition de la population, c'est la répartition en chapelet. Elle est assez répandue dans la zone climatique sahélo-soudanienne. Les populations s'installent le long des cours d'eau, autour desquels elles organisent leur activités. En général, quand elles adoptent ce mode d'occupation, les cultures vivrières sont pratiquées dans la zone des bas-fonds tandis que le plateau est réservée aux cultures pluviales de rente et à l'élevage. Cette forme d'occupation de l'espace est visible sur le fleuve Sénégal, dans la zone des Niayes, autour des rivières de la Casmance, autour des vallées du Soungrougrou, de l'Anambé et le Kayanga, etc.

²¹⁵ Cf. le chapitre sur « les systèmes alimentaires urbains »

²¹⁶ Un pôle de peuplement désigne un espace géographique de forte concentration humaine organisé autour d'un centre clairement identifiable.

4. La structuration de la population

Quelque soit le paramètre considéré, les catégories d'âge, la répartition par sexe ou encore le lieu de résidence, le déséquilibre apparaît comme la principale caractéristique de la population du Sénégal.

4. 1. La diversité sociologique

Malgré l'imprécision des saisies statistiques, l'on s'accorde que le paysage socio-culturel du Sénégal est composé de cinq groupes sociologiques : Wolof, Hal Pular, Serer, Mandingue et Diola. La diversité ainsi observée puise ses racines dans l'histoire de la région. Elle proviendrait de la rencontre de trois grandes civilisations ethniques de la région de l'Afrique de l'Ouest (Diouf, 1994) :

- La civilisation négro-africaine : Elle est transmise par les nombreuses langues nationales, dont le Wolof, le Peulh, le Serer, le Diola, le Malinké et le Soninké ;
- La civilisation arabo-islamique : Elle commence vers le V^e et le VI^e siècle, a amené une langue de culte, un livre sacré et un système normatif et juridique fortement codifié, qui a beaucoup inspiré le droit foncier coutumier ;
- La civilisation occidentale : En l'occurrence française, elle est arrivée avec le commerce et la colonisation, et elle s'est propagée non seulement avec sa langue, mais aussi avec la Bible, la littérature, l'administration, l'idéologie philosophico-politique et juridique français.

De façon générale, à l'exception du groupe Wolof dont l'augmentation est exponentielle, les autres groupes ethniques sont restés proportionnellement stables.

Tableau 43. La répartition de la population du Sénégal selon les groupes sociologiques

Groupe ethnique	1988	1976	1948
Wolof	44%	42%	39%
Hal pular	23%	23%	25%
Serer	15%	14%	14%
Diola	6%	7%	7%
Manding	5%	7%	9%
Autres ethnies	8%	6%	7%

Source : Pour 1948, les données sont extraites de l'Annuaire Statistique de l'AOF ;

Pour 1976 et 1988, les données proviennent des Recensements généraux de population.

Tableau 44. La répartition de la population du Sénégal selon les régions et les groupes sociologiques

Régions	Ethnies	%	Ethnies	%	Ethnies	%
Louga	Wolof	74,58	Peul	19,57	Maure	5,63
Diourbel	Wolof	63,85	Serer	26,45	Peul	4,7
St louis	Toucouleur	48,16	wolof	27,73	Peul	14,78
Kaolack	Wolof	48,2	Serer	30,38	Peul	8,7
Sénégal Oriental	Peul	28,5	Toucouleur	16	Mandingue	15,5
Dakar	Wolof	46	Toucouleur	13,13	Peul	5,25
Thiès	Wolof	3,6	Serer	29,71	Peul	4,93
Casamance	Diola	31,38	Peul	26,37	Mandingue	15

Source : Direction de la Prévision et de la Statistique du Sénégal, RGPH - 1988

- Le groupe hal pulaar

Ils constituent incontestablement l'un des groupes sociologiques le plus connu d'Afrique et sûrement le plus disséminé. Les Peuls, comme on les appelle le plus souvent, représentent un pourcentage non négligeable de la population dans les pays suivants : Mauritanie, Sénégal, Mali, Tchad, Guinée, Guinée-Bissau, Sierra Léone, Libéria, Burkina, Niger, Nigeria. Dans ces pays, ils portent des noms différents : Peulh, Fulas, Fulanis, Pulaars, Haal-Pulaar, Toucouleurs. Musulmans pour la grande majorité d'entre eux, leur activité traditionnelle est l'élevage. Au Sénégal, les Peuls peuplent principalement les régions du Sénégal Oriental (28,5 %), la Casamance (26,37 %) dont plus 70 % en Haute Casamance, Louga (19,57 %) et St-louis (62,94 %).

Les légendes qui touchent à l'origine des Peuls sont très nombreuses. On dit par exemple qu'ils viendraient d'Éthiopie ou d'Egypte. Leurs similitudes avec les guerriers Massaïs du Kenya sont nombreuses : peuple nomade vénérant les bovins qui font leur richesse à tel point qu'en tuer ou en vendre est un acte impensable, voire un sacrilège. Cette vénération fait aussi la pauvreté des Peuls ruraux car leur travail ne leur rapporte pas de quoi vivre. Les troupeaux devant rester dans la famille il n'est pas rare de voir se concrétiser des mariages entre proches cousins. Les bovins, de plus en plus nombreux, n'ont plus de quoi se nourrir et meurent de faim durant les mois secs de l'année (ça a été le cas durant le terrible pré-hivernage 1998). On accuse pour cela les Peuls d'appauvrir les écosystèmes et ainsi de contribuer à la désertification par l'appauvrissement des sols et le recours au fourrage aérien. Au fil des années, les conditions pluviométriques devenues

plus difficiles ajoutées à l'explosion démographique et à l'extension des terres cultivées ont constraint beaucoup de Peul à exercer d'autres professions. Nombre d'entre eux a été ainsi tentés soit par l'exode rural vers les centres urbains comme Dakar, St-Louis et Thiès soit par une reconversion dans l'agriculture. L'exemple le plus récent de reconversion de Peul éleveurs nomades s'est déroulé dans la vallée du fleuve Sénégal. En effet, suite à la régularisation du débit du fleuve, ils se sont sédentarisés en pratiquant la culture irriguée du riz. Cette sédentarisation les a constraint à marginaliser les activités d'élevage, lesquelles ont finalement presque disparues de la zone. Dans les zones urbaines, nous assistons à une « woloffisation » des Peul comme des autres ethnies aussi bien au niveau de la langue qu'au niveau des habitudes alimentaires.

- Le groupe Wolof

Le groupe sociologique Wolof représente 43% de la population du Sénégal et la langue Wolof, parlée dans toutes les régions, s'impose de plus en plus comme la langue nationale du pays. Les Wolof peuplent essentiellement la région de Dakar (46 %) où ils représentent le peuplement originel, les régions de Kaolack (48,16 %), de Diourbel (63,85 %), une partie de St-Louis (48,16 %) et de Thiès (37,6 %). Ils sont traditionnellement des agriculteurs à l'exception de ceux de Dakar qui étaient reconnus par l'activité de la pêche. La coïncidence entre l'aire géographique des Wolof (Dakar et St-Louis) et les centres administratifs nationaux et post-coloniaux a largement contribué à l'expansion de la langue, des habitudes de consommation alimentaire et de diverses coutumes wolof dans les autres groupes ethniques du Sénégal. A titre d'exemple, si la consommation du *tiép bou dieun*²¹⁷, autrement dit du riz au poisson, est entrée dans les habitudes alimentaires des sénégalais jusqu'à en devenir leur plat national, cela découle principalement de l'influence de la culture Wolof sur les autres. Car, traditionnellement, de tous les groupes ethniques, le sous-groupe Lébou (Wolof de Dakar et de St-Louis) est le premier à avoir délaissé l'agriculture de subsistance et pour à la place consommer du riz importé.

- Le groupe Serer

Au Sénégal, les Serer avec 15 % constituent le troisième groupe sociologique après les Wolof et les Hal Pulaar. Leur terroir traditionnel est le Bassin arachidier, les régions de Thiès de Sine-Saloum. Ils sont agriculteurs, pasteurs et pêcheurs. Traditionnellement, les Serer ont su

²¹⁷ Expression wolof signifiant riz au poisson

développer des pratiques agro-pastorales originales faites d'une forte connexion mystico-religieuse entre la nature et l'homme. Les Serer sont réputés pour leur savoir-faire en matière de cultures milicoles. Cependant, sous l'influence grandissante de la culture wolof et celle de l'expansion de la culture de l'arachide mais également de la monétisation des échanges, les Serer ont dû s'adapter en transformant leurs systèmes de production (Lericollais, 1990)²¹⁸, qui étaient jusque-là performants pour leur assurer la sécurité alimentaire. Ces transformations ont eu des conséquences sur le système alimentaire traditionnel. Peut être moins que les Wolof, les Serer se sont aussi mis à la consommation du riz, de telle sorte que cet aliment est avec le mil (l'aliment traditionnel) devenu une des céréales de base du système alimentaire en milieu Serer. La situation géographique des Serer qui les situe dans les régions à dominance wolof fait qu'ils subissent davantage que d'autres ethnies l'offensive des systèmes de production wolof et leurs conséquences sur l'augmentation des défrichements et l'expansion de la culture de l'arachide au détriment des cultures vivrières.

- Le groupe Diola

Les Diola sont du point de vue spatiale le groupe sociologique sénégalais le plus finement localisé. Jusqu'au début des années, ils se cantonnaient dans la région naturelle de la Basse Casamance où selon le RPGH-1988 ils représentent 60,66 % de la population. L'enclavement²¹⁹ de la région, qui n'est en contact avec le reste du pays que dans sa partie orientale, a permis aux Diolas de préserver une forte identité alimentaire et une tradition de riziculteurs. A la différence des autres ethnies du Sénégal, le Diola a eu toujours le riz comme alimentation principale. Le mil était ici un aliment d'appoint et ce rarement. La Basse Casamance, qui est la région des Diola, est la seule région du Sénégal qui affichait jusqu'à l'éclatement de la crise séparatiste en 1982 une autosuffisance alimentaire par le riz local. Aujourd'hui, le système agraire en pays diola est fortement marqué par le poids des nombreuses années d'instabilité, l'évolution pluviométrique régressive et la salinisation des sols. Chose qui était presque inexistante dans le système social

²¹⁸ Op. cite

²¹⁹ L'enclavement de la Casamance est régulièrement comme un facteur explicatif de la crise qui sévit dans la région depuis 1982. Selon M. Diouf (1994, p. 150) « le tracé arbitraire des frontières coloniales n'a pas fini de créer des problèmes en Afrique. Il est difficile de trouver sur le continent un cas plus aberrant que celui de la Casamance, qui est coupée du reste du Sénégal par l'enclave gambienne sous contrôle britannique. La Casamance se trouve placée en sandwich entre la Gambie au nord et la Guinée-Bissau au sud, n'ayant qu'une frontière réduite à l'est, avec le Sénégal Oriental ; une frontière qui ne concerne que la Haute Casamance. Une telle situation géographique ne peut que favoriser l'isolement et le sentiment d'être autre... surtout la Basse Casamance, qui n'a pas une seule frontière avec une autre région du Sénégal. »

Diola, l'immigration vers les grands centres urbains comme Dakar est devenu un moyen pour combler les besoins alimentaires des familles laissées sur place.

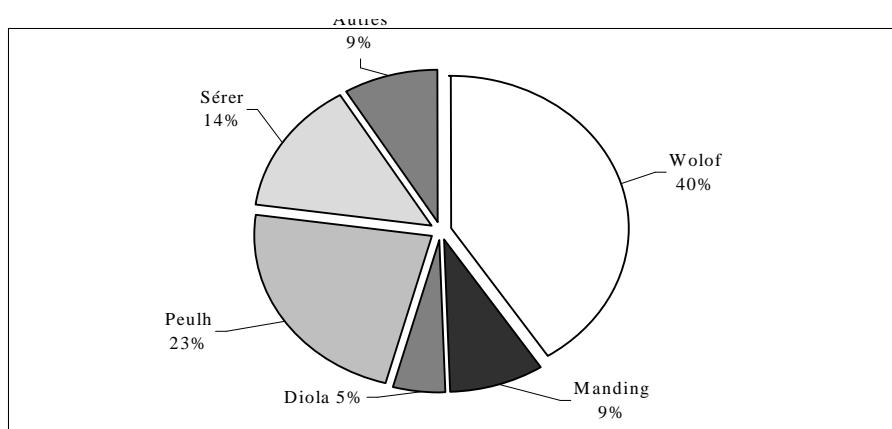
- Le groupe Manding

Les manding sont au plan spatial plus diffus que les Diolas. Contrairement aux Peulh, aux Wolof et aux Serer, les Manding représentent un groupe ethnique dont le nombre baisse au fil des années (tableau 5). Au dernier RPGH-88, ils représentaient 5 % de la population totale contre 7% en 1976 et 9% en 1948. On les retrouve disséminés dans de nombreuses régions. Ils résident plus spécialement dans la région de Tambacounda, notamment dans les départements de Kédougou et de Bakel. Ils sont traditionnellement agriculteurs et commerçants. Ainsi, avaient-ils un système alimentaire basé sur ces deux activités, les cultures de céréales (mil et sorgho) et les échanges. Aujourd'hui, du fait de l'expansion de l'arachide et du coton et à l'image des autres groupes ethniques, les Manding ont adopté un système alimentaire qui accorde une grande place aux échanges.

4. 2. Répartition spatiale et modes de consommation alimentaire

Si nous proposons dans ce travail de présenter la population du Sénégal sous l'angle ethnique et sociologique, c'est parce que cette population est assez diversifiée. Cette diversification n'est pas linguistique et culturelle, elle s'accompagne des spécificités territoriales et de pratiques différentes pour satisfaire les besoins alimentaires. En fonction des pratiques alimentaires ou agro-alimentaires, on distingue au Sénégal cinq groupes ethniques : Wolof, Hal Pular, Serer et Manding.

Figure 38. Répartition de la population du Sénégal selon les ethnies



L'analyse sous l'angle ethnique de la population sénégalaise est d'autant plus intéressante, qu'au-delà des chiffres sur le poids et la répartition spatiale, elle renseigne au plan alimentaire sur les systèmes alimentaires et les modes de consommation. Diouf (1994, p. 17)²²⁰ qui reprend Bromley considère que « l'ethnie en plus d'être un ensemble stable d'êtres humains historiquement constitué sur un territoire, possède des particularités linguistiques, culturelles qui agissent dans le sens de conforter une unité de conscience ». Nous pouvons après Diouf, ajouter que cette unité de conscience se traduit par des pratiques agricoles, pastorales et forestières identiques aboutissant à la création de modèles ou de systèmes alimentaires différentes des autres formations semblables. Ce sont ces dissemblances qui expliquent que d'une ethnie à l'autre, les rapports à l'espace, à sa mise en valeur, aux cultures vivrières ne sont pas les mêmes²²¹. Par exemple chez les Peuls, les céréales sont marginales car les systèmes alimentaires sont commandés par l'élevage et un nomadisme régulier. Par contre, chez les Wolof, les systèmes alimentaires sont beaucoup plus complexes. Selon qu'on se trouve ou non dans la zone arachidière ou qu'on s'en éloigne, les cultures vivrières céréaliers sont reléguées au second plan au profit de l'arachide ou intégrées dans le système alimentaire. Au même moment, chez les Diola, le rapport avec le riz est d'ordre civilisationnel, c'est-à-dire que toutes les stratégies de satisfaction des besoins alimentaires gravitent autour de la culture du riz.

Donc, grâce à ses spécificités, chaque groupe ethnique a ainsi développé un système socio-productif et alimentaire spécifique, facilement identifiable²²² et dont naturellement il serait tenté de garder. Cependant, sous l'effet de la modernisation, des changements pluviométriques et des migrations, la tendance serait plutôt à un effacement voire à une homogénéisation des systèmes productifs et de consommation alimentaire des zones rurales. Les cohabitations, le métissage inter-ethnique et la modernisation de l'agriculture ont poussé vers l'émergence de systèmes productifs et de consommations identiques, notamment dans les zones urbaines. C'est en effet dans les localités urbaines que la diversité des repas consommés renvoie à la diversité ethnique des populations qui les habitent. Par exemple le *caldou* et le *yassa* des Diola sont aussi prisés que le *tiép bou dieun* des Wolof, tout comme le *gniri bouna* des Peul côtoie régulièrement le *maffé* des Mandingue ou le *domoda* des Bambara ; au même moment les stratégies d'approvisionnement alimentaires ont été transformées pour s'adapter enfin à la conjoncture urbaine.

²²⁰ Sénégal : Les ethnies et la nation

²²¹ cf. le chapitre sur l'étude régionale de l'agriculture sénégalaise.

²²² cf. chapitre sur “les systèmes alimentaires ruraux”

5. La population rurale sénégalaise

L'Afrique au Sud du Sahara est connue pour être une région éminemment rurale. La démographie rurale y est par contre extrêmement forte et diverse. L'étude de Cour (1994)²²³ sur la région Ouest-africaine démontre une mutation de la dynamique démographique. Elle révèle que le taux de croissance de la population rurale atteint un taux annuel de 1,8 % sous l'effet de la crise économique et du ralentissement du taux de croissance urbaine. Au niveau de la répartition, les fortes concentrations de population des Collines des pays des Lacs s'opposent vigoureusement aux déserts humains des vastes paysages du Sahel. Selon les chiffres de la FAO²²⁴, en 1993, on passait (tableau 36) de moins de 10 habitants au km² au Niger à plus de 200 au Burundi. Dans cette vaste amplitude, le Sénégal avec ses 49 habitants au km² apparaît comme un pays à la densité faible.

Tableau 45. Indicateurs sur la population rurale en Afrique au sud du Sahara

Pays	Nombre d'habitants/km ²			Terres agricoles dans l'ensemble des terres (%)	
	Toutes terres		Terres agricoles (1)	Terres de cultures (2)	
	1993	2020		1993	1991
Bénin	44	97	215	267	21
Burkina Faso	36	73	73	276	50
Burundi	225	430	260	448	88
Cameroun	26	55	81	176	33
Côte d'Ivoire	40	101	77	350	52
Ghana	68	143	210	597	34
Kenya	45	99	64	1072	71
Niger	7	15	71	246	10
Nigeria	126	277	161	361	79
Sénégal	46	79	166	386	28
Sierra Léone	63	123	133	252	45
Zimbabwe	28	54	143	389	20

Source des données : Nations unies (1993) et World Resources Institute (1994), extraits de "Démographie, crise et environnement dans le monde rural africain" in Crise et population en Afrique

- (1) Les terres dites agricoles regroupent l'ensemble des terres destinées aux activités agricoles, c'est-à-dire les terres de cultures et les prairies (ou pâturages) permanentes.
- (2) Les terres de cultures sont les terres cultivées, les pâturages temporaires et les terres en jachère courte.

²²³ Etude des perspectives à long terme en Afrique de l'Ouest : Pour préparer l'avenir de l'Afrique de l'Ouest. Une vision à l'horizon 2020

²²⁴ Les données que nous utilisons et celles qui figurent dans le tableau proviennent de base de données de la FAO, www.fao.org. Elle présente les superficies de quatre grands types de terres : cultures, pâturages, forêts et zones boisées, autres terres. Ces données doivent être prises avec prudences et surtout considérées comme des ordres de grandeur car quand on les compare avec les données nationales des services sénégalais, les écarts sont parfois importants.

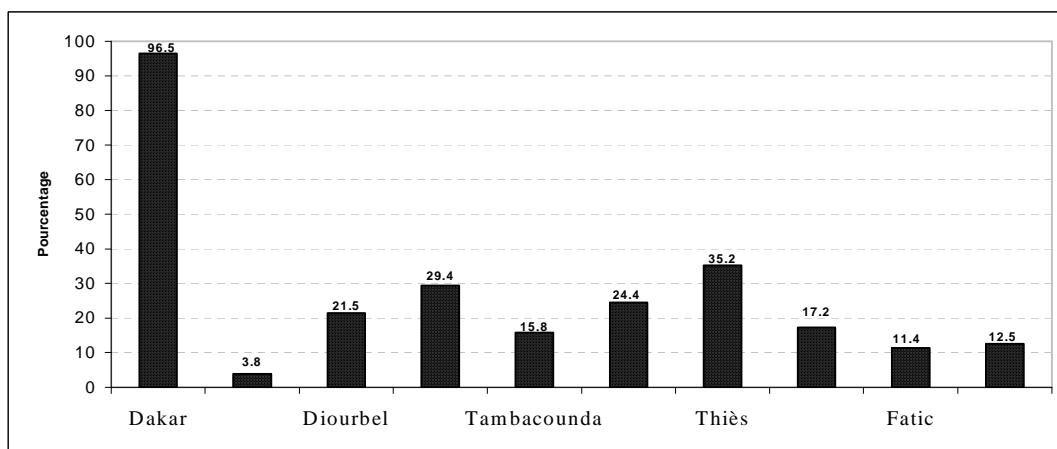
Lorsque nous nous mettons à étudier la place de la population rurale dans la population totale, dans les activités par rapport aux ressources disponibles mais aussi par rapport aux terres agricoles disponibles, on se rend compte que l'espace agricole sénégalais est plus densément occupé (166 hbts/km^2) que dans beaucoup d'autre pays. Cependant, l'expansion spatiale et l'accroissement démographique de la ville de Dakar et des villes cotières du Sénégal (4,43 % entre 1960 et 1990) renvoient dans l'imaginaire des sénégalais à un pays fortement urbanisé. Cette perception qui est loin d'être vérifiée car la dynamique urbaine témoigne une ruralité qui se déstructure du fait des nombreux problèmes.

Tabelau 46. Répartition de la population du Sénégal selon la zone de résidence

URBAIN	1988		1992		1994	
	ch. absous	%	ch. Absous	%	ch. absous	%
Hommes	910'360	49%	982'220	48%	1'011'144	47%
Femmes	957'110	51%	1'049'344	52%	1'128'092	53%
Total	1'867'470	100%	2'031'564	100%	2'139'236	100%
RURAL	1988		1992		1994	
	ch. absous	%	ch. Absous	%	ch. absous	%
Hommes	1'229'690	48%	1'261'015	46%	1'390'219	46%
Femmes	1'357'410	52%	1'479'772	54%	1'656'779	54%
Total	2'587'100	100%	2'740'787	100%	3'046'998	100%

Sources : RPGH (1988), ESP (1991-1992), ESAM (1994-1995)

Figure 30. Répartition de la population urbaine selon les régions au Sénégal



Aujourd'hui, ce sont plus 6 sénégalais sur 10 qui vivent et travaillent en milieu rural . Selon l'enquête ESP-1992, le Sénégal compte 61 % de population rurale dont 65 % de la population qui est employée dans l'agriculture. Cependant, l'importance du poids social et spatial que

représente le monde rural ne se reflète pas malheureusement sur le plan économique. Lorsqu'on interroge le PIB, force est de constater que la part de celui-ci ne cesse de regresser au fil des années. De 26,5 % pour la période 1960-1966, il est passé à 21,3% entre 1985 et 1989. Entre 1997 et 1998, la part du secondaire est passée de 19,8% à 20,6 % et celle du tertiaire de 50,4 % à 51,3 %. Sur la même période, la part du primaire a chuté légèrement passant de 19 à 17,8.

Selon les estimations de la Direction de la Prévision et de la Statistique, la population urbaine représente 39,5 % de l'ensemble avec 52,6 % à l'ouest d'une ligne Dakar, Thiès, Fatick. Pendant ce temps, Kolda, Tambacounda et Louga comptent une forte population rurale respectivement 88,3 %, 86,2 % et 82,8 %. Alors que le taux de la croissance démographique totale est constant, il existe de grandes différences entre les taux de croissance de la population rurale et celle de la population urbaine. Le taux moyen de croissance urbaine atteint 3,83 % pour les 12 années entre les recensements de 1976 et 1988 tandis que celui de la population rurale se chiffre à 2,07 % dans la même période. Cette dynamique différenciée s'est traduite depuis 1970 par une forte expansion urbaine au détriment des zones rurales. Par exemple, la région du Fleuve Sénegal a perdu près de 25 % de sa population au cours de cette période au profit des régions comme Dakar et Thiès principalement et des autres capitales africaines (Cour & al, 1994 : 107). L'exode rural a contribué à faire passer entre 1988 et 2001 le taux d'urbanisation de 40,4 % à 5,4 % pour la ville de Dakar. Cette croissance est aussi un témoignage de la crise qui affecte les zones rurales depuis la grande sécheresse des années

Figure 40. Sénégal, la proportion d'actifs dans l'agriculture selon le sexe

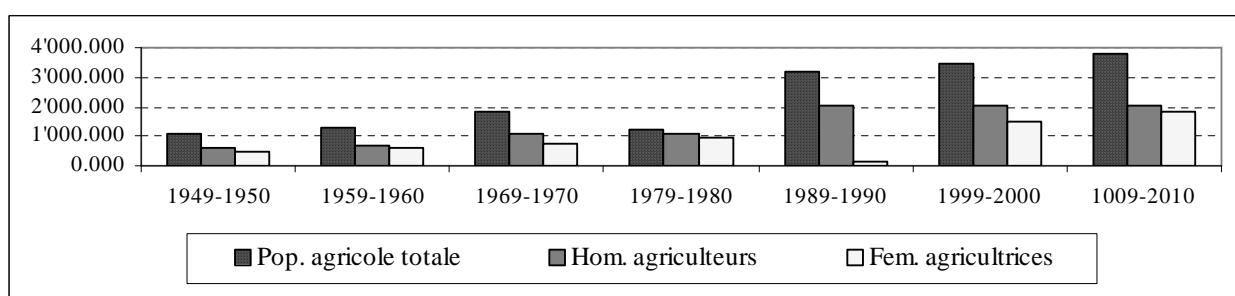


Figure 41. Forte proportion de population agricole par rapport à la population totale

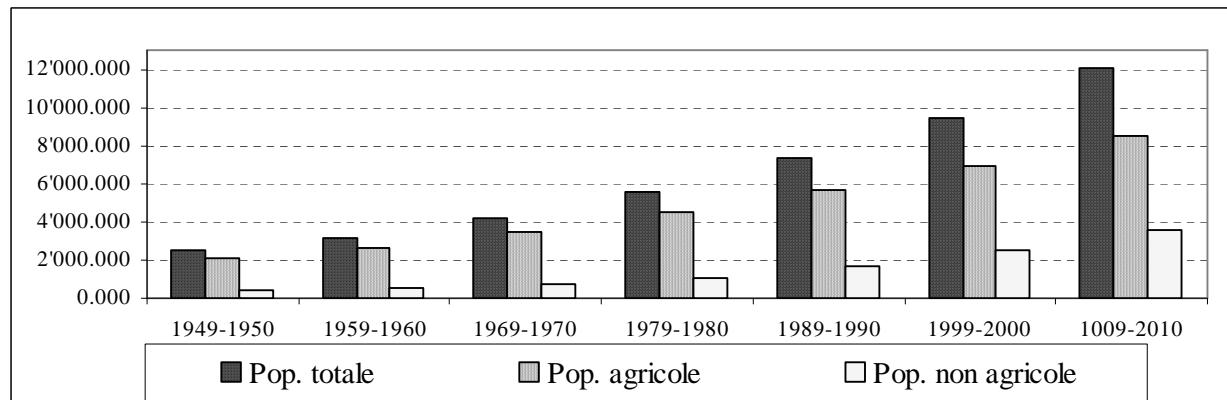
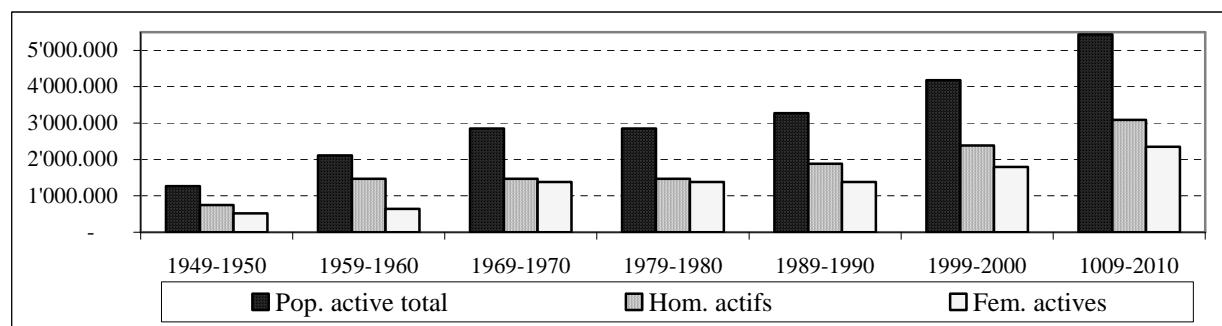


Figure 42. Répartition de la population agricole selon le sexe



Section III. Cadre physique de la production agricole et de l'alimentation

Le sol est une composante essentielle du système alimentaire en général en ce sens qu'il est l'interface entre l'homme et la production agricole et animale. Présenté sous cet angle, on comprend aisément l'intérêt que nous avons d'aborder le volet des sols dans une analyse globale des systèmes alimentaires, surtout lorsque ces derniers reposent sur la production agricole. Qu'entendons-nous par sol ? Elles sont extrêmement diverses les définitions qui sont données au concept. Sans entrer dans la polémique définitionnelle, nous retiendrons simplement la dimension agronomique qui considère qu'un sol représente la couche qui varie de quelques centimètres à plusieurs mètres de matières organiques et inorganiques accumulées au-dessus de la roche-mère et constituée d'eau, d'air, d'organes vivants, de matières organiques et d'éléments minéraux. De façon générale, les éléments qui commandent l'évolution des sols sont également les mêmes qui commandent la production agricole et alimentaire. Ces éléments sont entre autres le climat, la topographie et les écoulements. C'est pourquoi nous ne pouvons ignorer l'environnement morphoclimatique qui a présidé à la formation des différents types de sols du Sénégal. Nous verrons dans la présentation du relief et des sols que la géomorphologie et les paléoclimats ont influencé considérablement les sols actuels du Sénégal.

1. Sols et systèmes fonciers au Sénégal

Le Sénégal est souvent présenté comme un pays ayant un relief monotone car très peu accidenté. Néanmoins, on peut différencier deux principaux types de reliefs :

- Le bassin sédimentaire qui occupe l'Ouest et le Nord-Est du pays et qui est constitué de sédiments et de matériaux dont la mise en place remonte au tertiaire et au quaternaire. Le bassin sédimentaire couvre la plus grande partie du territoire national.
- Le plateau escarpé situe qui se situe dans le Sud et le Sud-Est du pays et constitué à une époque plus ancienne qui remonte au paléozoïque et au précambrien.

L'étude la plus complète et la plus récente sur le relief du Sénégal²²⁵ propose un découpage du relief en quatre sous-ensembles :

- Le premier sous-ensemble coincide avec le Ferlo, le Boundou, la Gambie et la Falémé et les formations paléozoïques dans le Kédougou. C'est une région accidentée et fortement latérisée. C'est ici qu'on retrouve le sommet le plus élevé du Sénégal, à 445 m environ ;
- Le deuxième sous-ensemble recouvre le Bassin du fleuve Sénégal, le delta du Sine et Saloum, et la Gambie. Il est composé par des matériaux alluviaux et des dépôts lacustres. Il représente une unité particulière du relief car régulièrement recouverte par la marée et est le siège principal de la mangrove ;
- Le troisième sous-ensemble est représenté par la bande côtière qui s'étend de St-Louis aux Iles du Saloum. Ce type de relief est irrégulier et composite. On y trouve la Grande Côte (plages à pentes douces suivies par les hautes dunes ayant des directions irrégulières et séparées par les dépressions marécageuses appelées Niayes), la péninsule de Dakar, et la Petite Côte (bande sableuse suivie de promontoires irréguliers) de Dakar à l'estuaire du Saloum;
- Quant au quatrième sous-ensemble, il est celui qui occupe la majorité de la surface du pays. Il s'agit du bas-plateau et de plaines rocheuses recouvertes de sédiments d'origine éoliens, d'alluvions et par endroits de croûtes latériques. Ce type de relief témoigne une fragilité certaine dans son évolution mais il tient une place de choix dans l'agriculture du pays. Il représente la partie du territoire la plus sollicitée par l'agriculture pluviale. Au plan administratif, il coïncide avec les régions de la Casamance, Kaolack, Diourbel, le département de Kébémer, le département de Bambey, Thiès et l'ouest de Tambacounda.

La variation du relief s'accompagne de nuances pédologiques aux conséquences extrêmement importantes en terme d'aménagement et de mise en valeur.

²²⁵ Direction de l'Aménagement du Territoire du Sénégal : Cartographie et télédétection des ressources de la république du Sénégal : Etude de la géologie, de l'hydrographie, des sols, de la végétation et des potentiels d'utilisation des sols.

2. Typologie des sols

La diversité des sols du Sénégal recoupe la variation du relief. Chaque unité du relief sénégalais correspond à un type de sol particulier. A l'instar de la pluviométrie, les sols jouent un rôle capital dans l'agriculture sénégalaise aussi bien au niveau de leur étendue qu'au niveau de leur qualité agronomique. A ce titre, ils sont un facteur de production au même titre que les matériels agricoles, la qualité des semences et les engrains. Dans la plupart des cas, ce sont les sols qui conditionnent les niveaux de rendement, surtout dans les dernières années, années au cours desquelles les pluies ont baissé et le matériel veillissant n'a pas été renouvelé. Cette place fondamentale fait qu'ils constituent une des composantes essentielles dont il faut tenir compte pour réaliser l'autosuffisance alimentaire au Sahel. Au Sénégal, les sols sont assez connus parce qu'ils ont fait l'objet de plusieurs études²²⁶ considérées comme des références. Mais, les travaux les plus récents qui sont du CILSS (2001) et de la FAO (2002) ont l'avantage d'insister sur la qualité, la dégradation mais la conservation des sols. Avec ces travaux, nous avons établi une typologie pédologique simplifiée (tableau 47), dans le but de répondre à des objectifs de mise en valeur agricole.

Tableau 47. Typologie des grands sols du Sénégal

Catégories de sols	Pourcentage de surface recouverte
sols minéraux bruts de cuirasse sur schiste	2,40%
sols minéraux bruts de cuirasse sur grès argileux	8,10%
sols gravillonnaires sur cuirasse	11,60%
sols brun-rouge subarides sur sables	14,2
sols ferrugineux tropicaux faiblement lessivés sur sables (<i>dior</i>)	20%
sols ferrugineux tropicaux faiblement lessivés sur grès sablo-argileux	17,20%
sols ferrugineux tropicaux lessivés cuirassés sur schistes	12,40%
sols faiblement ferrallitiques sur grès sablo-argileux	6,2%

Source : FAO, 2002

Les sols du Sénégal sont en majorité composés de sols d'apport. Par conséquent, ils véhiculent une fragilité constante liée à leur pédogenèse et au fait que les conditions climatiques qui ont

²²⁶ Maignien R (1965), Kaloga B (1966), DAT / Remote Sensing Institute (19 86), Khouma M (1995), CILSS (2001), FAO (2002), etc.

présidé à leur formation n'existent plus aujourd'hui. Au niveau de leur mise en valeur, ils souffrent en général de la pauvreté de leur fertilité, de leur faible capacité de rétention en eau, des problèmes de salinisation et dans certaines zones une forte éolisation. A ces contraintes d'ordre naturel, il convient d'ajouter les actions d'origine anthropique qui selon les zones représentent le facteur principal qui contribue le plus à la dégradation des sols. Comme le montre la carte des sols, ce sont les sols tropicaux ferrugineux qui constituent la majorité des sols. Les profils de sols que nous présentons sont tirés des travaux du CILSS et de la FAO.

2. 1. Les sols minéraux de cuirasse et les sols gravillonnaires

Ils couvrent une surface estimée à environ 22,1 % du territoire national. Ils sont localisés dans les hauts plateaux (380m d'altitude) Est et Sud-Est du pays et témoignent de l'Eocène sénégalais. Ils sont constitués de deux types : les sols minéraux de cuirasse qui se trouvent sur les schistes et les autres qui se recouvrent du grès argileux. Du fait de l'évolution régressive de la pluviométrie, les sols minéraux de cuirasse se présentent sous forme de gravillons et des blocs de pierres. Par endroit, ils peuvent être recouverts d'un léger manteau sableux ou sablo-argileux. Généralement, ils sont utilisés comme des zones de parcours car ils n'ont aucune valeur agronomique. Leur position topographique en hauteur fait qu'ils contribuent à l'intensification du ruissellement et des ravinements dans les zones dépressionnaires, des zones par ailleurs fortement recherchées par les cultivateurs.

2. 2. Les sols dunaires éolisés

Les sols dunaires sont caractéristiques du milieu sahélien. Au Sénégal, ils s'étendent depuis le Nord du pays jusqu'aux confins sud du Bassin arachidier. Cette large répartition fait que du point de vue climatique, ils couvrent toute la bande sahélo-soudanienne. Ils se sont constitués lors de la phase sèche ou ogolienne du quaternaire, entre 20 000 et 12000 ans BP. Cependant, c'est la reprise des pluies lors du Pluvial Tchadien (entre 12 000 et 8000 ans BP) qui a permis le remaniement des dunes, puis leur fixation par la végétation et enfin la transformation des matériaux en sols. L'évolution pédoclimatique de la zone sahélo-soudanienne permet de spécifier trois types de sols : les sols brun-rouge subarides, les sols ferrugineux et les sols hydromorphes.

2. 2. 1. Les sols brun-rouges

Ce type de sols recouvrent une superficie assez étendue, environ 14,2 % du territoire. Ils sont localisés dans la partie nord du Sénégal, autour de la vallée du Fleuve jusqu'à la lisière nord de la zone sylvo-pastorale. Ils sont formés sur les dunes ogoliennes et se caractérisent par leur pauvreté en matière organique. Ce sont des sols meubles, poreux, extrêmement sensibles à l'érosion éolienne et pauvres plan agricole. Ils ont une aptitude agronomique très faible, et il s'y ajoute que l'aridité climatique ne permet pas aux principales cultures pluviales de boucler leur cycle par manque d'eau. Les zones recouvertes par ce type de sols servaient, avant la mise en place des barrages sur le fleuve Sénégal, de pâturages aux éleveurs transhumants pendant la saison des pluies.

2. 2. 2. Les sols ferrugineux tropicaux

Ce sont les sols les plus répandus au Sénégal. Ils recouvrent presque la moitié du pays, environ 50 % de la superficie. Leur texture et leur qualité agronomique varient du nord au sud en fonction de l'importance de la puviométrie et de la densité de la végétation. On distingue trois catégories parmi ces sols : les sols tropicaux ferrugineux faiblement lessivés sur sable (*dior*), les sols tropicaux ferrugineux lessivés sur grès argilo-sableux (*deck dior*), les sols ferrugineux lessivés cuirassés sur schistes. En langue wolof, les sols tropicaux ferrugineux portent l'appellation *dior*, c'est à dire sable et se rapprochent des sols brun-rouge. Mais, du fait de l'imprégnation plus faible et moins profonde de l'humus et de la couleur rouge, ils sont classés comme des sols ferrugineux tropicaux lessivés, peu lessivés ou non lessivés (CILSS, 2001). Ce sont des sols pauvres en phosphore, qui ont une très faible capacité de rétention d'eau mais au plan agricole cette faiblesse est compensée par le fait qu'ils sont sablonneux et que cela permet aux plantes d'aller chercher l'eau profondément. Cette particularité fait que ce sont des sols très prisés pour les cultures exigeantes en eau comme les céréales milicoles (mil et sorgho), l'arachide, et le niébé, et justifie que leur domaine fut choisi très tôt pour servir de zone de prédilection de la culture arachidière. Cependant, ces mêmes caractéristiques morphogénitiques ont fait qu'ils ont été déboisés et mis en culture sans arrêt d'où aujourd'hui leur épuisement et le glissement du Bassin de l'arachide vers le Sud du Sénégal plus favorable au plan pluviométrique.

2. 2. 3. Les sols hydromorphes

Ce sont des sols particuliers et rares, interdunaires, qui se développent sur des roche-mères variées (sables, calcaires, etc.). Il existe deux types : les sols hydromorphes organiques de la zones des Niayes²²⁷ en contre-bas des dunes blanches, riches en matières organiques, bien structurés et aux aptitudes agronomiques bonnes à moyennes ; et les sols hydromorphes sur matériaux divers très étendus dans le territoire sénégalais. Dans la partie soudanienne et soudano-guinéenne du Sénégal, ils portent le nom de vertisols en référence à leur forte teneur forte teneur en argiles et limons. Dans cette zone, ils sont consacrés aux cultures de coton, de sorgho et de riz. Cependant, il est recommandé une utilisation équilibrée de ces sols car si leur fertilité chimique est élevée, ils présentent des propriétés physiques parfois défavorables : réserves en eau utiles très limitées, fissuration provoquant la rupture des radicelles et la dissécation du profil, tassemement liés au mouvements veritques et fortes instabilités de la structure (CILSS, 2001).

2. 3. Les sols ferrallitiques

Moins répandus, environ 6,2 %, que les sols tropicaux ferrugineux, ils sont localisés principalement dans la zone climatique soudanienne du Sénégal, notamment en Casamance et dans le département de Kédougou. Leur formation remonte au pluvial Tchadien. Ils sont reconnaissables par leur couleur rouge uniforme, leur contenu en fer et alumine et leur richesse en argile. Ils représentent le type de sols très convoité pour les cultures d'arachide et de coton. Cependant, si on se réfère aux recommandations de Bertrand (1992) en matière d'aménagement, les sols ferrallitiques constituent des sols à risque dans la mesure qu'ils sont peu profonds et que leur mise en valeur agricole contribue à l'affleurement de la cuirasse et aux érosions. Il préconise des mesures de protection comme le reboisement et des activités d'élevage.

²²⁷ cf. le chapitre “l’agriculture dans la zone des Niayes”

3. Mise en valeur agricole des sols et contraintes

3. 1. Un potentiel agro-pédologique limité

L'étude réalisée en 1984 par la Direction de l'aménagement du territoire (DAT) et l'Agence Américaine d'Aide au Développement (USAID) pour faire le bilan et évaluer les aptitudes agronomiques des différents sols nous apprend en fait que le Sénégal ne dispose en réalité que de très peu de ressources pédo-agronomiques. Les terres effectivement cultivables sont estimées à 3,8 millions hectares soit 19 % de la totalité, les terres médiocres voire inaptes pour l'agriculture représentent 47 % et les terres présentant des hautes contraintes et aboutissant à des rendements très faibles sont évaluées à 36% par rapport au total. Annuellement, ce sont 65 % du potentiel cultivable qui sont réellement mises en cultures, le reste soit 35 % ne sont pas exploités pour diverses raisons.

Tableau 48. Potentiel et utilisation des terres du Sénégal par zone agro-écologique (*1000 ha)

	Casamance	Sénégal Oriental	Bassin arachidier	Zone sylvopastorale	Vallée du Sénégal	Niayes	Total
Terres arables	297,3	161,5	1748,9	107,8	40	17,2	2372,7
Cult. pluviales	1.2	0.8	0.6		60	6.4	69
Cult. irriguées	0	0	0	0	30		30
Cult. de décrues	451,5	237,7	419,2	42,2	170	12,6	1333,2
<i>Total</i>	<i>750</i>	<i>400</i>	<i>2168,7</i>	<i>150</i>	<i>300</i>	<i>36,.2</i>	<i>3804,9</i>
	<i>20 %</i>	<i>11 %</i>	<i>57 %</i>	<i>4 %</i>	<i>8 %</i>	<i>1 %</i>	<i>100 %</i>
forêts, savanes, parcours classés, etc.	658	2000	760,8	2039,5	750	89,3	6297,6
zones non classées et non cultivables	1400	3000,7	1313,2	1888,1	1785,5	154,8	9542,3
<i>Total</i>	<i>2808</i>	<i>5400,7</i>	<i>4242,7</i>	<i>4077,6</i>	<i>2835,5</i>	<i>280,3</i>	<i>19644,8</i>

Source : adapté de CONSERE, du PNAE, 1995

Malgré la surface limitée des terres cultivables (tableau 48) par rapport à l'ensemble, celle-ci n'est pas la véritable cause de la non couverture des besoins céréaliers par l'agriculture nationale. Les véritables causes pourraient être la prédominance de l'agriculture pluviale (95 %), une mauvaise maîtrise et une exploitation peu rationnelle des sols. Cette situation est d'autant préjudiciable et déplorable pour le Sénégal que la ressource pédologique arable est limitée et est

très fragile compte tenu des conditions qui ont présidé à sa mise en place pour le Sénégal. Mais le plus regrettable, c'est que cette ressource extrêmement rare est exploitée d'une façon (agriculture pluviale extensive et continue) qui précipite son épuisement et accroît la dépendance alimentaire du Sénégal.

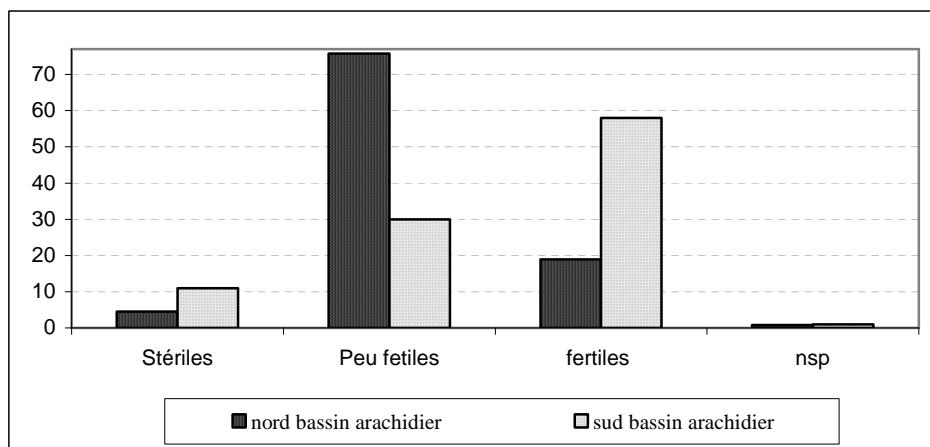
Dans un contexte pareil, on comprend que la gestion des sols soit devenue depuis une dizaine d'années une composante prioritaire des stratégies de développement rural. Témoin de ce regain d'intérêt, le foisonnement d'un nouveau type de projet de développement rural, il s'agit en l'occurrence de projets axés sur la gestion du terroir villageois²²⁸ et des ressources naturelles du village. Pratiquement dans chaque région du Sénégal, il existe un Programme ou une ou plusieurs ONG dont les activités englobent les volets de protection et d'amendement des sols. La gestion des sols, en l'occurrence les conditions d'exploitation et d'occupation par les activités rurales (agriculture, pastoralisme, foresterie, etc.) dépend de plusieurs facteurs comme la densité de population, la pluviométrie, les ressources hydriques de surface, les pratiques socio-culturelles, etc. Ces facteurs inter-agissent en permanence et déterminent les atouts et contraintes (tableau 51) qui président aux performances agricoles des régions.

3. 2. La saturation des sols

Les enquêtes que nous avons effectuées dans quelques villages situés au nord et au sud du Bassin arachidier ainsi que la baisse des rendements témoignent la carence des sols (figure 29) et le soucis des paysans à relever le niveau de fertilité. Parmi les contraintes à la production, les paysans interrogés citent : la baisse de la fertilité des sols pour 57,28 % d'entre eux, les défrichements pour 15 %, la pression démographique et l'absence de jachères pour 64,7 % et le manque de terres pour 72,82 %.

²²⁸ cf. mon mémoire de diplôme « Les transformations du monde rural du Sénégal », 2001

Figure 43. Perception paysanne de la qualité des sols cultivés



L'épuisement et la dégradation de la qualité des sols est une contrainte qui est évoquée par tous les cultivateurs, quelque soit la zone d'enquête. Le phénomène est plus accentué dans le Bassin arachidier, notamment quand il s'agit des cultures vivrières et de l'arachide (tableau 49, 50). En l'espace d'une vingtaine d'années environ, les rendements ont chuté de moitié. Par exemple dans la région de Diourbel, les rendements en céréales qui culminaient à 749 kilogrammes par hectare pour la période 1980/1985 ont baissé de moins 50 % pour atteindre 339 kilogramme à l'hectare dans la période 1996/1999. Pour l'arachide également, pour les mêmes périodes, les rendements ont baissé dans les mêmes proportions, passant de 845 kg/ha à 481 kg/ha. La même tendance baissière est observable dans les autres régions pour les céréales et l'arachide.

Tableau 49. Variation des rendements de céréales par hectare cultivé selon les régions

Nom	Moyenne 1980/85	Moyenne 1985/90	Moyenne 1991/95	Moyenne 1996/99
St Louis	569	457	253.8	380
Louga	581	235	379.8	299
Thiès	785	508	514	423
Tambacounda	985	830.8	790	827
Diourbel	749	531.4	592.2	339
Kolda	858	926.6	944	812
Ziguinchor	800	765	668.6	663
Fatick	614	637.8	639.6	485
Kaolack	650	814.6	818.4	805

Source: Direction des Statistiques agricoles du Sénégal

Tableau 50. Variation des rendements en arachide par hectare cultivé selon les régions

Régions	Moyenne 1980/1985	Moyenne 1986/90	Moyenne 1991/1995	Moyenne 1996/1999
Louga	764.5	787	519	466
Thiès	849	684	479	511
Tambacounda	1000	1078	988	1143
Diourbel	84.5	724	614	481
Kolda	1129.5	1237	1065	1066
Ziguinchor	1161	1332	1040	904
Fatick	900	962	763	818
Kaolack	850	1048	934	1055

Source des données : Direction des Statistiques agricoles du Sénégal

Ces chiffres, qui sont par ailleurs les résultats officiels de campagnes agricoles, convergent avec les témoignages des paysans que nous avons interrogé lors des nos enquêtes. Ils confirment le désarroi de ces derniers face à l'épuisement des sols et à l'insuffisance de la production pour couvrir les besoins alimentaires. A ce propos, les propos de Ab. Ngom, un cultivateur et chef ménage que nous avons rencontré dans le village de Ngoundiane, sont éloquents :

« Mes sols sont pauvres maintenant. Au début de l'indépendance (1960), je pouvais récolter une tonne de mil sur un hectare, nourrir la famille de mon père. Mais aujourd'hui, il faut que je cultive deux à trois hectares selon l'adondance de la pluie pour espérer avoir la même quantité. Pour cultiver autant, je suis obligé d'étendre mes champs sur les sols deck-dior et deck²²⁹ car les sols sont ‘‘morts’’. En tout cas, je ne peux pas nourrir ma famille avec mes champs, je dois compter sur l'argent que m'envoie mon fils qui travaille à Dakar ».

Certes, le témoignage de Ngom est un constat empirique du niveau avancé de la saturation des sols mais on constate qu'il met l'accent sur la baisse de la production vivrière. Il faut dire que le phénomène de l'épuisement des sols n'est pas nouveau dans le milieu rural sénégalais. Déjà, dans les années 30, il y a eu des déplacements de populations pour désengorger le vieux pays sérier. Ensuite dans les années 70, il y a eu la création des villages pionniers et la Société des Terres Neuves pour organiser l'extension de la culture de l'arachide et l'installation de nouveaux

²²⁹ *deck, dior* sont des mots un wolof, ils signifient respectivement dur et sableux. Les sols *deck* et *deck-dior* sont des sablo-argileux, assez riches en matières organiques. Ils sont localisés dans les dépressions interdunaires. Auparavant, ils n'étaient pas cultivés par les paysans car ils les trouvaient très durs à exploiter. Aujourd'hui du fait de l'épuisement des sols *dior*, les *deck-dior* et *deck* sont très convoités

villages sur les terres plus fertiles de l'Est du Sénégal. Si nous nous en remettons à Lericolais & al (1990)²³⁰, les densités en milieu rural atteignaient déjà 80 à 100 habitants au km² en 1960. Aujourd'hui, la croissance démographique s'étant accrue et les flux de population s'ajoutant, les densités dépassent les 150 habitants par km² dans plusieurs villages du Bassin de l'arachide et de la Haute Casamance. Cette pression démographique a contribué à la disparition des formes traditionnelles de gestion des sols qui présentaient au moins l'avantage d'entretenir un système de jachère, de sauvegarder les ressources naturelles et de garantir une sécurité alimentaire locale (Lericolais²³¹, Masselière, 1984²³²).

Les témoignages des paysans sur l'épuisement des sols sont confirmés par Gastellu (1981)²³³ avec une autre argumentation. Ce dernier évoque surtout l'interprétation que les paysans ont fait de la Loi du Domaine national²³⁴ et la création des Communautés rurales dont l'impact est l'accélération de la mise en cultures des jachères, les paysans craignant que les terres laissées vacantes soient redistribuées. La jachère, outil principal de gestion de la fertilité des sols et lien entre l'élevage et l'agriculture disparaît progressivement de l'espace rural sénégalais. En disparaissant des systèmes de culture, les jachères ont baissé les productions et ainsi ont cassé l'équilibre structurel qui existait entre l'agriculture et la sécurité alimentaire des populations. Masselière²³⁵ le dit autrement (1984, 63) : « L'épuisement des sols et des réserves en terres au Sénégal, et la désagrégation des rapports lignagers ont mis les systèmes de production dans l'incapacité de remplir leurs fonctions comme au temps de l'économie coloniale».

Après Gastellu, il y a nombreux auteurs (Garin & al. 1990, Seck 1997, Lericolais 1998), qui ont pointé la loi du Domaine national parmi les composantes des politiques agricoles qui ont déstructuré l'agriculture pluviale et familiale au Sénégal et installé l'insécurité alimentaire chez les paysans. Par exemple, selon Khouma & al. (2000, p. 41)²³⁶ : «Après le vote de la loi du Domaine national, plus personne n'osait mettre une parcelle en jachère au risque d'une désaffection par la communauté pour défaut de mise en valeur ou gel de terres et de réaffectation à un autre moins nanti. Aujourd'hui, face à la perte de fertilité des sols, on voudrait

²³⁰ *Evolution du rôle du bétail dans la gestion de la fertilité des terroirs Serer au Sénégal*

²³¹ idem

²³² *Culture commerciale, cultures vivrières. La transformation de l'espace de production Agraire de Kayor central et septentrional*

²³³ L'égalitarisme économique des Séérer au Sénégal

²³⁴ Cf. le chapitre sur les systèmes fonciers

²³⁵ Op. cite

²³⁶ Région de Diourbel : gestion des sols

que les paysans pratiquent la jachère, mais elle est désormais impossible en raison principalement du manque de terres dû à la pression démographique. Ceci conduit évidemment à une surexploitation et donc à une dégradation des sols». Dans une agriculture de type traditionnel avec des moyens de production rudimentaires, la dégradation des sols contribue considérablement à la baisse des récoltes et au déséquilibre des systèmes de production. Les conséquences d'une telle situation dépassent de loin le seul aspect agricole.

Tableau 51. Sols du Sénégal : aptitudes et contraintes à la mise en valeur agricole

Zone agroécologique	Régions administratives	Type de sols	Mode d'occupation	Problèmes
Zone sylvopastorale	Linguère Louga	1.Sols ferrugineux tropicaux faiblement évolués (à sables siliceux) 2.Sols ferrugineux tropicaux peu lessivés (sablo-argileux ou à concrétion ferrugineuse) 3.Sols bruns subarides 4.Sols bruns rouges subarides	Parcours ; Arachide parfois Parcours ; Arachide Mil Niébé	Baisse pluviométrique Erosion éolienne, disparition du couvert végétal, très faible aptitude agricole, feux de brousse, surexploitation des pâturages, insuffisance des eaux de surface
Fleuve	St-Louis Podor Matam Dagana	1. Sols peu évolués d'origine non climatique d'érosion à texture grossière, pierreuse ou caillouteuse d'apports hydromorphes (légèrement humifère en surface avec des traînées ferrugineuses en profondeur) ou faiblement halomorphes 2. Sols bruns subarides hydromorphes 3. Sols ferrugineux tropicaux lessivés en fer 4. Sols halomorphes non dégradés 5. Sols hydromorphes minéraux à pseudo-gley	1.Aptitudes agricoles très réduites. Limitées aux parcours d'hivernage Culture du riz d'inondation Pâturage de saison sèche 2.Sorgho, mil chandelle et arachide 3. Arachide 4. Riz irrigué ou sorgho de décrue 5. Sorgho de décrue ou maïs	Salinisation et acidification Appauvrissement des terres Disparition du couvert végétal
Nord Bassin Arachidier	Kébémer Tivaoune Diourbel Thiès	1. Sols ferrugineux tropical peu lessivés (sols Dior) très sableux (plus de 95% de sables) donc souvent très dégradés 2. Sols bruns subarides (ou sols deck) intergrades hydromorphes présentant un déficit du drainage	Très favorables à la culture de l'arachide (mais aptitude souvent limitée par leur appauvrissement et le déficit pluviométrique) Terrains de parcours en saison sèche, culture du sorgho en saison des pluies	Erosion éolienne Disparition de la jachère Baisse pluviométrique Pauvreté des sols Surexploitation et dégradation des pâturages
Sud Bassin Arachidier	Kaolack Nioro Koungheul	1. Sols ferrugineux tropicaux lessivés (ou sols beiges) avec une texture sableuse et un lessivage de l'argile 2. Sols peu évolués d'origine non climatique gravillonnaire sur cuirasse latéritique 3. Sols ferrugineux tropicaux lessivés à tâches et concrétions ferrugineuses («terres neuves »)	1. Arachide 2. Culture du sorgho, vocation pastorale croissante, sols peu épais et inaptes à la culture mais favorables au parcours (avec respect de la capacité de charge) 3. Arachide	Très dégradés par l'arachide, érosion éolienne pauvreté des sols Baisse pluviométrique Salinisation et acidification Erosion hydrique Disparition du couvert végétal
Niayes	Dakar Thiès ouest Louga ouest	Sols hydromorphes moyennement organiques à gley Sols lithomorphes (argiles noir pauvres en matières organiques) Sols minéraux bruts Sols peu évolués	Maraîchage Sorgho Reboisement Reboisement	Salinisation et acidification Baisse nappe phréatique Ensablement des cuvettes Pression démographique
Basse et Moyenne Casamance	Ziguinchor Sédiou	Sols ferrugineux tropicaux lessivés à concrétion et cuirasse Sols faiblement ferrallitique Sols halomorphes non dégradés Sols hydromorphes moyennement organiques	Arachide Arachide, mil et maïs Riz irrigué Riziculture sur billons	Salinisation et acidification Erosion hydrique Dégradation du couvert végétal Insécurité
Sénégal Oriental et Haute Casamance	Kédougou Tamba Bakel Vélingara Kolda	Sols hydromorphes (alluvions argileux) Sols lithiques sur diabases Sols ferrugineux tropicaux lessivés à concrétion ferrugineuse Sols ferrugineux tropicaux lessivés à pseudo-gley Sols hydromorphes moyennement organiques à pseudo-gley	Coton Coton Arachide, Coton et mil Parcours Riz	Pauvreté de sols Erosion hydrique et éolienne Baisse de la pluviométrie Dégradation du couvert végétal

Source : Adapté de Maignien J. (1965), Ndiaye J.P, Khouma M., A.N.Badiane et Sène M. (1999), Ministère de l'Intérieur / PNAT (1985)

4. Le système foncier du Sénégal

Au début des années 60, lendemain du système colonial, le nouveau gouvernement du Sénégal met en place une nouvelle loi foncière dont le but principal était de contribuer à « moderniser l'agriculture du pays, atteindre l'autosuffisance alimentaire et impulser la politique d'industrialisation ».

4. 1. Présentation du système foncier sénégalais

Dans sa configuration actuelle, le système foncier du Sénégal a connu trois grandes phases d'évolution : le système foncier traditionnel, le système foncier colonial inspiré du Code civil français et le système post-colonial marqué par l'avènement de la Loi du Domaine national (LDN).

4. 1. 1. Le système foncier traditionnel

Le système foncier traditionnel faisait partie du dispositif qui permettait à chaque famille d'accéder aux moyens de subsistance et à chaque adulte de pouvoir contribuer à la sécurité alimentaire du groupe. Il était organisé sur de vastes étendues territoriales avec à sa tête des maîtres de la terre (laman Sérer), qui sont différents des rois ou de leurs représentants. Reprenant Duchemin (1952), Gastellu (1981)²³⁷ précise que le droit lamanal est le plus élevé dans la hiérarchie des droits sur la terre parce que le plus ancien. Il résulterait d'une alliance conclue entre l'ancêtre utérin du maître des terres et un esprit localisé; et cette alliance a été conclue quand cet ancêtre a procédé à la délimitation de l'ensemble des terres sur lesquelles ils allaient désormais exercer sa juridiction. Le fonctionnement du système foncier coutumier était assez simple mais strictement organisé. Il mettait en relation étroite le fait d'avoir la responsabilité alimentaire et la capacité physique à cultiver. C'est pourquoi, on accédait à la terre dès l'instant qu'on se mariait ou qu'on avait les moyens physiques de cultiver la terre pour aider le chef du groupe familial dans la prise de l'alimentation du groupe. Les autorisations d'accès à la terre étaient à la charge du Maître de la terre. Il les accordait en fonction de l'appartenance lignagère, du droit d'aînesse et de la situation matrimoniale ou du droit à l'héritage. Le maître de la terre contrôlait les nouveaux

²³⁷ Op. cite

défrichements en donnant ou non le droit de hâche (*borom ngadie*)²³⁸ ou le droit du feu (*borom daye*) à chaque personne ou famille qui venait s'établir dans le village ou qui voudrait accroître ses terres. Toutes les terres lignagères ont été obtenues de cette façon, et il revenait ainsi au chef du lignage d'organiser l'affectation des terres aux membres de sa lignée.

Au-delà de la gestion des surfaces des terres attribuées à telle lignée ou à telle autre, le plus important dans les systèmes fonciers coutumiers, c'est le sens qui était donné à l'accès à la terre. En effet, pour la population, accéder à la terre signifiait une intégration sociale, disposer des ressources productives qui permettent d'assurer l'autosuffisance alimentaire. L'autre sens qui était attaché à l'accès à la terre, c'est quelle représentait un moyen de garantir la sécurité alimentaire de l'individu attributaire et du groupe familial auquel il appartient. Ce système a fonctionné régulièrement jusqu'à l'arrivée de l'administration coloniale.²³⁹

4. 1. 2. Le système foncier colonial

Il a consisté en une occidentalisation des systèmes fonciers coutumiers. Les réformes introduites par la puissance coloniale avaient des objectifs militaires et économiques. Il fallait pacifier le territoire conquis pour faire accepter la présence française mais aussi mettre à contribution la colonie sénégalaise pour la satisfaction des besoins en matières premières de l'industrie métropolitaine. Pour ce faire, la métropole a pris un certain nombre de dispositions juridiques, disposées inspirées du Code Civil français pour remplacer les droits coutumiers des populations autochtones. En procédant ainsi, l'administration colonial pouvait alors introduire les cultures qu'elle voulait. Elle a alors spécialisé certaines zones dans la production de certaines cultures, l'arachide dans le Centre du Sénégal, le riz irrigué dans la vallée du fleuve Sénégal et le maraîchage dans les Niayes. On peut ainsi remarquer que de nos jours la carte agricole du Sénégal est largement influencée par les choix en matière d'aménagement opérés à l'époque par

²³⁸ Dans le droit foncier coutumier du Sénégal, le droit de hache et le droit de feu sont des titres d'occupation qui permettent à leur détenteur d'exploiter indéfiniment la terre qui leur est octroyée. Le maître de la terre (qui octroie les droits) ne peut pas remettre en cause le contrat qui le lie au détenteur du droit de la hache ou du droit de feu car comme l'écrit Pélissier (1966) « aussi longtemps que ces derniers s'acquittent des obligations coutumières à l'égard du maître, leur droit de culture est imprescriptible et hérititaire »

²³⁹ Selon Caverivière et Debéne (1988) « la transformation du système foncier traditionnel a commencé en 1865 avec l'arrêté Faidherbe et s'est poursuivie en 1904 avec l'introduction de la notion de « terres vacantes ». Selon ces deux auteurs, le premier a permis à l'Etat français de disposer de terrains dits « vagues » et de s'octroyer le droit d'être le seul successeur légitime des rois de qui les *laman* tenaient leur pouvoir ; tandis le second signifiait clairement que les terres qui n'étaient exploitées pendant une dizaine appartenaient désormais à l'Etat français.

l'administration coloniale. Tout comme, datent de cette époque certaines stratégies de mises cultures des terres largement décriées de nos jours car considérées comme les facteurs de l'épuisement des sols et de la baisse des productions agricoles.

4. 1. 3. Le système foncier post-colonial

Il est marqué par l'application de la Loi 64 - 46 de juin 1964 dite Loi du Domaine National (LDN), adoptée au lendemain de l'indépendance²⁴⁰. Cette loi s'apparente à l'arrêté Faidherbe²⁴¹ car elle définit le Domaine National comme étant « l'ensemble des terres non classées dans le domaine public, non immatriculées et dont la propriété n'a pas été transcrise à la conservation des hypothèques à la date d'entrée en vigueur de la présente loi ». Au sens juridique, cette définition permet de considérer le Domaine National comme le statut commun auquel sont soumises toutes les terres qui ne sont pas classées. Pour Boutillier (1989, p. 472)²⁴², l'adoption de la loi du Domaine national permet à l'Etat de s'approprier toutes les terres, d'ignorer les formes traditionnelles d'appropriation et leur substituer un régime censé être plus compatible avec la politique de développement. Pour la première fois donc, grâce à cette loi, l'Etat du Sénégal arrive à quantifier à 95 % la surface foncière à sa disposition pour mener les actions de développement qu'il s'est fixé par rapport à la superficie totale du pays. Mais derrière cette quantification foncière, il apparaît le souci de l'Etat du Sénégal de contrôle et maîtrise spatiale de son territoire et de mise en valeur des ressources. D'ailleurs, l'Etat introduit deux notions novatrices, la régulation foncière et la gestion foncière qu'il applique dans une partition du territoire national en quatre zones. Chaque zone correspond à une aire géographique spécifique dans laquelle sont affectées des activités de développement mieux adaptées à ses spécificités.

- Les zones urbaines : Elles sont constituées par les terres situées sur le territoire des communes et des plans d'urbanisme. Elles sont destinées surtout à anticiper les problèmes que devaient engendrer l'expansion des villes, répondre aux besoins d'espace pour les habitations, les commerces et les industries ;

²⁴⁰ Art. 2 de la loi 64-46 du 17 juin 1964. Cette loi a coïncidé avec la mise en place du premier Plan quinquennal de développement économique et social du Sénégal indépendant.

²⁴¹ D'après Golan (1990), la loi foncière sénégalaise était au lendemain de l'indépendance une sorte de synthèse mal assimilée du Code civil français, du droit musulman, du Torrens Hill Act, du système du livret foncier et de pratiques coutumières encore vivaces.

²⁴² Irrigation et problématique foncière dans la vallée du Sénégal

- Les zones classées : Elles sont représentées par les forêts, le réseau hydrographique et les zones protégées ;
- Les zones pionnières : Ce sont des zones rurales qui ont un potentiel de production considérable et qui sont faiblement peuplées et peu exploitées. Elles sont considérées comme « des zones d'actions spéciales, de projets autonomes ». Elles sont destinées à recevoir les expériences des services de l'Etat dans les domaines de l'agriculture et d'élevage et à ce titre « elles sont mises en valeur dans les conditions fixées par les plans de développement et les programmes d'aménagement ». Ces zones ont été utilisées par les Sociétés Régionales de Développement Rural (SRDR) pour introduire et vulgariser dans les milieux paysans les nouvelles techniques de culture et d'élevage ;
- Les zones de terroir : Elles sont constituées par l'autre composante des terres rurales. Elles représentent les terres habituellement exploitées par les paysans, sous l'autorité des Communautés rurales qui veillent à leur mise en valeur selon les lois et règlements. Elles sont plus souvent consacrées aux cultures pluviales, à l'élevage et à l'extension de l'habitat rural.

Depuis la fin des années 80, il n'existe que deux catégories de terres, les terres de terroirs et les terres urbaines. Les terres des zones classées et des zones pionnières ont été reversées dans les terres de terroirs. Ces dernières qui représentent la majeure partie des terres du Domaine national sont gérées par les conseils ruraux qui sont à la tête des collectivités locales appelées Communautés rurales²⁴³. Ce sont donc les Conseils ruraux qui sont chargés d'affecter ou de désaffecter la terre aux personnes résidentes de la Communauté rurale qui en font la demande. L'affectation est une opération courante, qui se fait le plus souvent au mois de mars ou avril, avant la saison des pluies. En effet, selon la loi, « l'affectation peut être effectuée en faveur soit d'une personne habitant la communauté rurale, soit de plusieurs membres regroupés en association ou coopérative ». De plus, elle est faite en fonction de la capacité des bénéficiaires d'assurer directement (ou avec l'aide de leur famille) la mise en valeur de ces terres conformément au programme de développement établi par le Conseil rural. Le cultivateur affectataire ne bénéficie que d'un droit d'usage, qui peut être pour une durée indéterminée. Les résultats du recensement

²⁴³ Cf. B. BA « Les transformations du monde rural au Sénégal » mémoire de Diplôme, UNIGE, 2001

national de l'agriculture (1998-1999) démontrent une grande stabilité des affectations foncières (tableau 51, figure 44). La preuve, la forme dominante d'acquisition de la terre est l'héritage. En cas de décès de l'affectataire, ces héritiers peuvent continuer l'exploitation de la terre. Quant à la désaffectation, elle est très rarement effectuée. Elle se fait dans les conditions suivantes : à la demande de l'affectataire, s'il est constaté un mauvais entretien de l'affectataire au moment des travaux saisonniers habituels, une insuffisance de la mise en valeur ou bien si l'affectataire ou sa famille cesse d'exploiter la terre qui lui est octroyée.

Figure 44. Les différentes formes d'accès en pourcentage à la terre au Sénégal

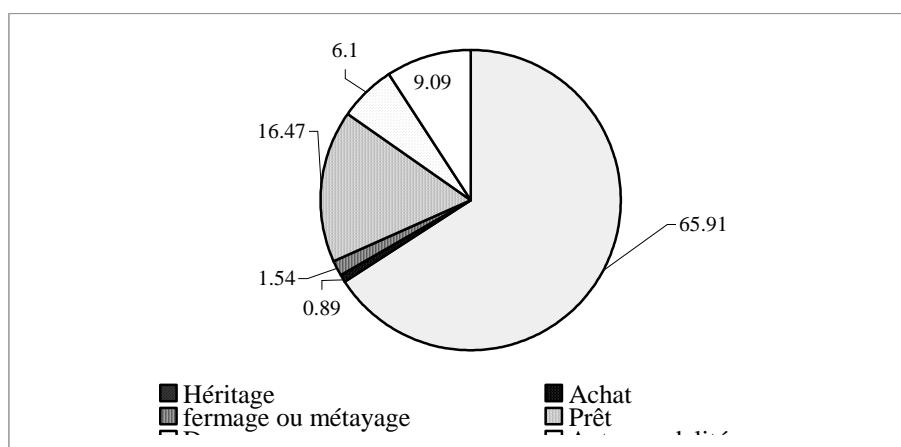


Tableau 52. Les différentes formes d'accès à la terre au Sénégal

Modes d'accès à la terre	Superficies cultivées par des hommes en %	Superficies cultivées par des femmes en %	Total en %
Héritage	58,96	6,95	65,91
Achat	0,74	0,15	0,89
fermage ou métayage	1,41	0,13	1,54
Prêt	12,11	4,36	16,47
Donc	5,4	0,71	6,11
Autre modalité	8	1,08	9,08
Total	86,62	13,38	100

Source des données : Recensement national de l'agriculture, 1998-1999

4. 2. Un système foncier décrié et « inadapté à la modernisation de l'agriculture »

De plus en plus, la loi du Domaine national est remise en question. Très souvent, les arguments qui sont mis en avant gravitent autour de deux axes : la saturation de l'espace rural²⁴⁴ et l'épuisement des sols, mais aussi l'inadéquation de la loi pour une agriculture moderne et productive (Boutillier 1989, Seck 1997, Lericollais 1998 Khouma & al 2000). En même temps, elle est présentée par d'autres analystes comme étant une loi inadaptée pour une agriculture de subsistance et qu'elle n'aurait fait que contribuer à reculer les cultures vivrières, accroître la pression sur les terres cultivables, tirer les rendements vers la baisse, bref déséquilibrer les systèmes de production agro-pastorales traditionnels de subsistance (Masselière, 1984 ; Lericollais 1998 ; Lericollais & al 2000).

Il est vrai que les rapports traditionnels qui existaient entre les systèmes fonciers coutumiers et les systèmes alimentaires ont été considérablement perturbés par l'application de la loi du Domaine national. Sur le plan alimentaire, le système foncier moderne à engendrer ou disons à contribuer au renforcement d'une dépendance alimentaire qui n'existe pas auparavant dans le milieu rural sénégalais. Mais, les changements des modes d'accès et d'appropriation des terres, en particulier le remplacement des systèmes coutumiers par la loi du Domaine national, ont eu comme conséquences d'avoir encouragé l'individualisation des modes de mises en valeur, le renforcement des cultures commerciales au détriment des cultures vivrières et l'effritement des systèmes familiers d'autosubsistance.

Tous les critiques du système foncier actuel mettent l'accent sur ces déséquilibres. Par exemple, pour Khouma & al, (2000, p. 42) : « La loi du Domaine national a détruit les systèmes communautaires ou collectifs de gestion de l'espace et des terres et a engendré l'individualisation par l'introduction de la notion d'affectataire sans donner à ce dernier la pliène jouissance de ses droits, notamment celui de décider du sort de cette terre (*usus, fructus, abusus*) ».

²⁴⁴ Selon Lericollais & al (1990) « Du fait du développement de la culture de l'arachide et la parcellisation de l'espace agricole qu'elle a provoquée, la responsabilité en matière de gestion foncière est passée du chef de la concession familiale (*yal m'bind*) à l'individu. Cette forte individualisation engendrée par la loi a sensiblement modifié la gestion de l'espace. Il n'existe pratiquement plus de brousse où les troupeaux puissent paître. Dans cet espace fini, les rares pâturages en dehors des abords immédiats des mares sont aujourd'hui des jachères accidentelles provoquées par l'abandon des certaines terres par les migrants ou le manque de semences d'arachide pour les emblaver... Il en résulte des conflits quelques fois sanglants avec les pasteurs, de plus en plus repoussés dans des zones marginales, à mesure que les champs conquiètent les rares espaces disponibles pour le bétail ».

Aujourd’hui, le problème qui est posé c'est celui de la modernisation de la loi du Domaine national afin qu'elle soit adaptée aux objectifs de l'Etat du Sénégal en matière de sécurité alimentaire et de protection des ressources naturelles.

Dans le domaine agricole, les années 80 et 90 ont été marquées par la mise en place de beaucoup de barrages anti-sels ou de régulation de débit dans le fleuve du Sénégal et dans celui de l'Anambé au sud mais également par la construction de plusieurs petites digues de protection. Les objectifs à travers ces investissements, à savoir moderniser l'agriculture nationale, vulgariser la riziculture, fixer les populations dans leurs terroirs et accroître la production de riz pour l'autosuffisance alimentaire, n'ont pas été atteints ou l'ont été que très peu. Par exemple, sur les 240 mille hectares rendus potentiellement cultivables par les barrages de Diama et Manatali sur le bassin du fleuve Sénégal, seul 70 mille sont annuellement cultivés, alors que selon les normes, il faut en moyenne 100 mille hectares – à raison de 0,75 ha par actif – par an pour couvrir les besoins en céréales de la population de vallée. Donc le double objectif qui visait dans un premier l'autosuffisance alimentaire de la vallée et dans un deuxième la sécurité alimentaire du pays n'ont pas été atteints. Conséquence, le Sénégal continue d'importer plus de 600 mille tonnes de riz par an pour nourrir sa population, pendant ce temps l'exode rural et celui qui frappe la vallée du Sénégal.

On le voit donc, la perpétuation de la dépendance alimentaire du Sénégal, dépendance que l'Etat pensait enrayer avant l'an 2000, est expliquée en grande partie par des facteurs physiques contraignants mais également par un dispositif foncier inadapté. Selon beaucoup de spécialistes, la loi du Domaine National agit comme un frein. En effet, en plus d'avoir contribué à l'expansion de l'arachide et à l'affaiblissement des cultures vivrières et de l'élevage, elle n'a pas aidé l'agriculture sénéglaise à se moderniser, objectif pour lequel elle avait été adoptée par l'Etat. Si on en revient à la vallée du fleuve Sénégal, cette loi aurait, si on suit Boutillier (1989)²⁴⁵, agit comme un facteur bloquant plutôt que comme un catalyseur. En ayant mis en avant le principe de « l'accès généralisé à la terre», le nouveau régime foncier a favorisé l'égalité sociale, l'accès pour tous à la terre mais elle a sacrifié le principe de la productivité et la variabilité des capacités de production qui ne sont pas les mêmes selon les paysans.

²⁴⁵ « Du point de vue du développement économique, il serait aberrant que la superficie des terres attribuées représente un goulot d'étranglement pour une augmentation de la production agricole. Pourquoi ne pas imaginer des exploitations paysannes de 5, 10 voire 20 ou 50 hectares ? Or une distribution de type égalitaire des terres oblige la Communauté rurale à aligner la superficie de la terre attribuée sur une exploitation ».

Pour dépasser ces blocages, susciter les initiatives privées et créer les conditions de la mise en valeur de la Vallée du Sénégal, l'Etat du Sénégal avait en 1995 mis en place un Plan d'action foncier, qui proposait une « option mixe qui favorise la pleine propriété et renforce les pouvoirs des Communautés rurales en matière d'affectation et de cession foncière ». Visiblement, le Plan d'action foncier n'a pas atteint les objectifs attendus. Au niveau de la Vallée où elle était en priorité destinée, on observe l'installation de quelques producteurs agricoles privés, mais il s'agit surtout de paysans ou fonctionnaires de la SAED qui connaissaient bien la zone. Pendant de temps, la pratique de la riziculture recule dans les exploitations familiales.

Commis par l'Etat du Sénégal pour étudier le secteur agricole et proposer un schéma de développement après les programmes d'ajustements structurels, Seck (1997), Duruflé (1997) et le Groupe de Recherche Stratégique (1998) ont dénoncé les modes d'accès et d'appropriation de la terre en vigueur au Sénégal. La loi du Domaine National et le plan d'action foncier ne proposent pas de solutions concrètes à la sécurisation et à la garantie foncières qui se posent à certains acteurs de l'agriculture comme les investisseurs privés (dans la vallée), les revendications en termes de décentralisation et les héritiers (Seck, 1997). Et les non-résidents à la Communauté rurale ne trouvent pas de solutions concrètes, ce qui constitue un facteur démotivant pour attirer l'investissement privé, censé prendre le relais de l'investissement public dans ce futur centre de gravité agricole du Sénégal que constitue la vallée. La production en grande de riz nécessite la sécurisation de la tenure foncière par une affectation des terres pour une durée déterminée renouvelable, suffisante pour amortir les investissements consentis, attirer les crédits.

Malgré toutes les insuffisances de la loi du Domaine National, il nous semble qu'il faille procéder avec prudence quant à la libération du foncier au Sénégal. La Nouvelle Loi d'Orientation Agricole préconise « à côté de l'agriculture familiale de développer l'agro-business et en faire un creuset d'investissement pour le développement économique du pays et la sécurité alimentaire ». En effet, même si, il s'avère vrai que les capitaux privés sont nécessaires pour tirer la production agricole au niveau où elle satisferait la demande nationale en céréales, les expériences d'autres pays, notamment en Amérique Latine, incitent à la prudence. Si on suit l'esprit de la loi d'orientation agricole, le risque d'avoir une agriculture conflictuelle est réelle car la loi fait une scission claire

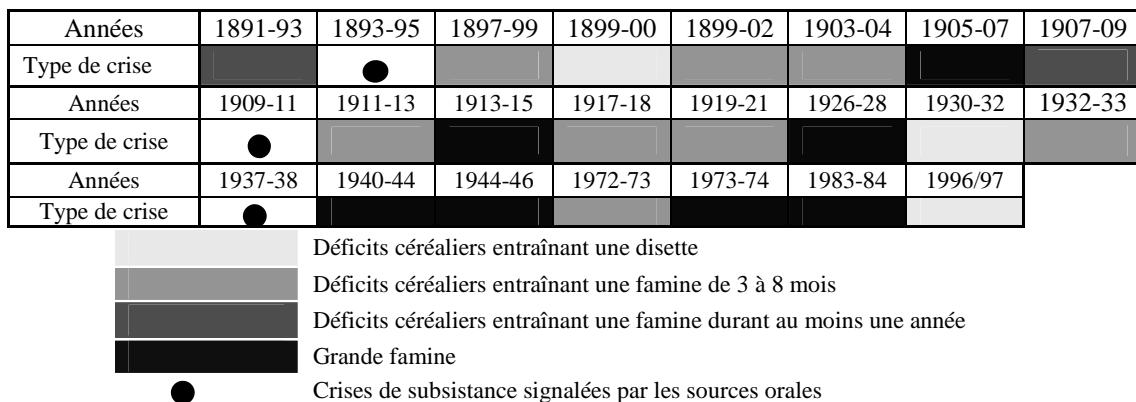
entre l'agriculture familiale et l'agriculture commerciale et industrielle²⁴⁶. Il ne faudrait pas perdre de vue que l'agriculture du Sénégal est d'abord familiale, qu'elle est de type pluvial pour plus 95% et que plus de 65 % de la population active tire ses principaux revenus de l'agriculture. Donc, généraliser la propriété foncière privée, comme proposée par la Banque mondiale et reprise par certains experts sénégalais et la loi d'orientation agricole, comporte le risque de dualiser l'agriculture sénégalaise (agriculture familiale, agriculture privée productiviste) sans pour autant assurer la réalisation de l'autosuffisance alimentaire, car l'agriculture sénégalaise est aussi fortement tributaire des variations du climat.

5. Le climat du Sénégal

Situé en pleine zone tropicale, en bordure de l'océan atlantique, entre 12° et 16°30 de latitude nord et 11°30 et 17°30 de longitude ouest, le Sénégal présente un climat en deux temps : une saison des pluies dite hivernage qui dure deux à quatre mois et une saison sèche chaude le reste de l'année. Cette division du climat s'accompagne de certaines contraintes au plan agricole, contraintes qui proviennent principalement de la grande variabilité interannuelle des pluies et de l'assèchement précipité des sols. Dans ce contexte, on comprend que même en année d'abondance pluviométrique, la production agricole en général et céralière en particulier soit insuffisante pour couvrir les besoins alimentaires de la population sénégalaise. Les conséquences qui sont nées de cette situation sont nombreuses et diverses. Elles concernent l'insécurité alimentaire, la transformation des systèmes alimentaires ruraux, la pression sur les ressources naturelles, la mutation des systèmes de culture, l'exode rural, etc.

²⁴⁶ La réforme foncière préconisée dans la loi d'orientation réduit les compétences des collectivités locales dans l'affectation et la désaffectation des terres qui sont dans le domaine national. Elle suggère que les conseils ruraux ne sont pas compétents dans les périmètres affectés aux exploitants agricoles commerciaux et industriels, autrement dit aux agro-business. La loi annonce la création d'une Agence de l'espace agricole (AGE) qui sera chargée de gérer les terres affectées aux agro-business et l'élaboration d'un contrat avec l'Etat (et non avec la Collectivité locale) d'occupation du domaine national dont la durée varie de 15 à 50 ans.

Figure reproduite (n° 12) : Profil historique des crises alimentaires au Sénégal Source : adapté de Chastanet (1983) et actualisé



Depuis les années 70, le régime pluviométrique était considéré comme un facteur problématique pour l'agriculture sénégalaise et la sécurité alimentaire en milieu rural. Mais en effet, c'est à partir de cette période que le régime pluviométrique a commencé à connaître des perturbations importantes, avec de réelles conséquences sur les activités agricoles et le développement rural en général. Ces perturbations se résument en trois points : une baisse importante des quantités de pluies précipitées, un rétrécissement de la saison culturelle et une forte occurrence des pauses pluviométriques. Après une brève présentation des éléments du climat, nous procéderons à l'analyse de la pluviométrie, de ses relations avec les systèmes de production agricole et nous tenterons de mettre en lumière quelques unes conséquences observables sur le terrain.

5. 1. Les influences d'origine atmosphérique

Au niveau aérologique, trois types de vents commandent le climat du Sénégal. Il s'agit des alizés maritimes comme celui de l'anticyclone des Açores et l'anticyclone de Sainte-Hélène et l'alizé continental saharien plus connu sous le nom de l'harmattan..

5. 1. 1. Les alizés maritimes

Ce sont des vents qui sont orientés nord, nord-ouest. Ils sont sensibles sur la zone côtière tandis qu'ils presque sans effet sur les régions situées à l'intérieur du pays. Ces sont des vents frais et humides, qui adoucissent les températures, apportent régulièrement de la rosée ou des pluies

occasionnelles applées *heug* en Wolof. Au plan agricole, les alizés maritimes entretiennent un microclimat dans la frange ouest du pays et un écosystème particulièrement favorable au maraîchage.

5. 1. 2. L'harmattan

Ce vent de direction nord-est provient de la dépression saharienne, ce qui explique son caractère chaud et sec. Il est responsable des températures élevées et des forts taux d'évaporation et d'évapotranspiration enregistrés sur la plus grande partie du territoire sénégalais. Au plan agricole, c'est un vent qui cause beaucoup de difficultés à l'agriculture sénégalaise. En plus d'un pouvoir désséchant énorme, il accélère l'érosion éolienne et draine des vents de poussières et sables néfastes aux cultures, surtout dans les parties nord, nord-est et entre du pays.

5. 1. 3. La mousson

Elle prend sa source dans l'atlantique sud et se dirige progressivement vers le nord du pays. Au fur à mesure qu'elle avance vers le nord, elle se substitue à l'harmattan qui perd sa force. Ce n'est qu'à partir du mois d'octobre qu'elle commence son retrait vers le Sud du pays. La particularité de sa ligne migratoire fait que les régions Centre et Nord sont les dernières à connaître la saison des pluies mais également les premières à connaître la sécheresse, d'où une saison des pluies plus écourtée. Les vents de la mousson sont très importants sur l'ensemble de l'Afrique de l'Ouest car ils sont responsables des pluies enregistrées pendant l'été, la période vitale. Ce sont donc de leur épaisseur et de leur temps de séjour dans la zone que dépendent les quantités de pluies, leur répartition et leur variabilité. Ils déterminent aussi le calendrier agricole des cultures pluviales.

5. 2. Les saisons climatiques

Le temps climatique du Sénégal se compose de deux saisons : la saison des pluies qui dure deux à quatre mois (exceptionnellement cinq mois) selon les régions et la saison sèche très longue. Si souvent la saison sèche et la saison des pluies sont assimilables à des suites de mois sans pluies ou avec des pluies, pour la direction de l'aménagement du territoire du Sénégal (1985), les deux saisons sont plus complexes à définir car elles sont difficiles à délimiter dans le temps et dans

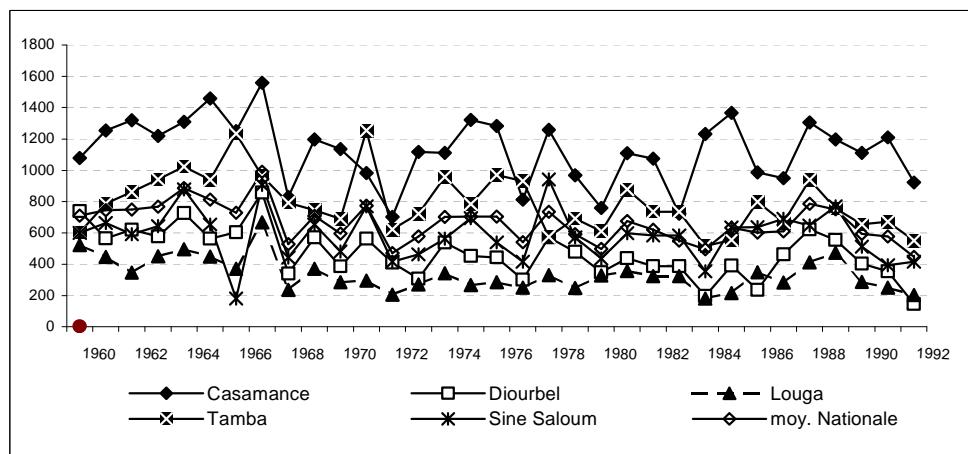
l'espace. A partir de quand peut-on parler de la saison des pluies ? En tout cas, selon la position latitudinale du front intertropicale, la transcription spatiale et temporelle de la pluviométrie est très variable d'une région à l'autre. La définition de la DAT (1989, p. 22)²⁴⁷ dit la chose suivante : « Depuis la fin du mois d'août, moment où le soleil est à son zénith au dessus du Sénégal, jusqu'à son retour en mai, un air plus froid en provenance du nord sévit au Sénégal et crée les conditions atmosphériques causes de l'harmattan ; c'est la saison sèche. Comme la position de la terre par rapport au soleil évolue et que l'influence solaire revient se centrer sur le tropique nord, il se produit un déplacement du front intertropicale vers le nord qui entraîne avec lui les masses d'air humide ; les pluies de mousson qui en résultent définissent la saison des pluies ou hivernage ». Cette dernière démarre en premier dans le Sud-Est (département de Kédougou) du pays. Progressivement, elle se répand dans le pays, d'abord par la région de Casamance et ensuite par le Centre et enfin le Nord, emmenant avec elle le front et les masses d'air humide. Quant à la saison sèche, elle revient aussi vite qu'elle était effacée par les pluies. Elle correspond à la saison morte, sans activité productive dans l'espace rural sénégalais.

5. 3. Une pluviométrie régressive et irrégulière

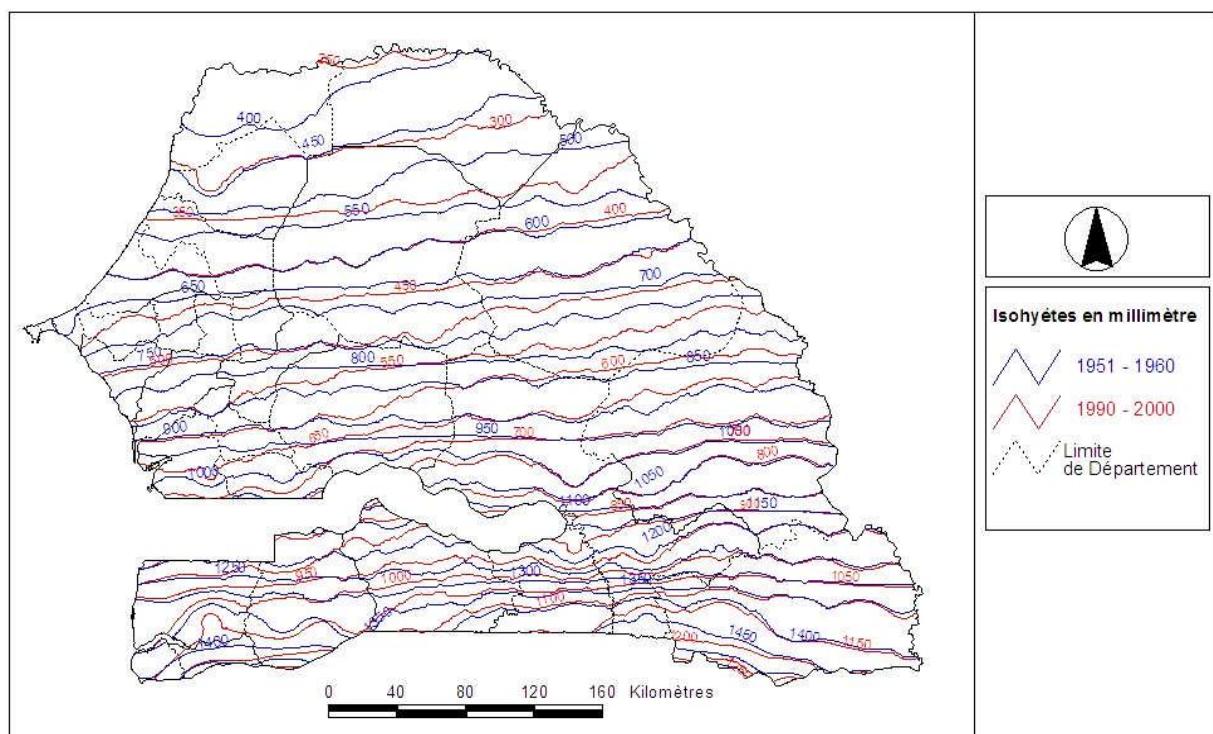
La saison des pluies, sa durée et sa répartition ont fait l'objet de plusieurs études (Leroux, 1975; Guèye, Sivakumar., 1992; Forest & al., 1993; Sarr, 1995; Diop, 1996; etc.). Dans ce travail nous inspirerons le plus souvent des travaux de Diop et de Leroux. Il est important de noter que le début, la durée et la répartition de la pluviométrie sont trois élément essentiels pour l'agriculture sénégalaise. Leur variation est influante par rapport à la qualité et à la quantité produite. Lorsqu'on examine les séries pluviométriques régionales (figure 45) et les cartes (n° 18, 19), on est frappé par la présence de ces trois éléments. Ils se manifestent par la grande irrégularité internannuelle des pluies enregistrées, la variation des quantités précipitées du nord au sud, et le rétrécissement de la durée de la saison des pluies (voir carte des isohyètes).

²⁴⁷ Etude de la géologie, de l'hydrologie, des sols, de la végétation et des potentiels d'utilisation des sols. p. 22

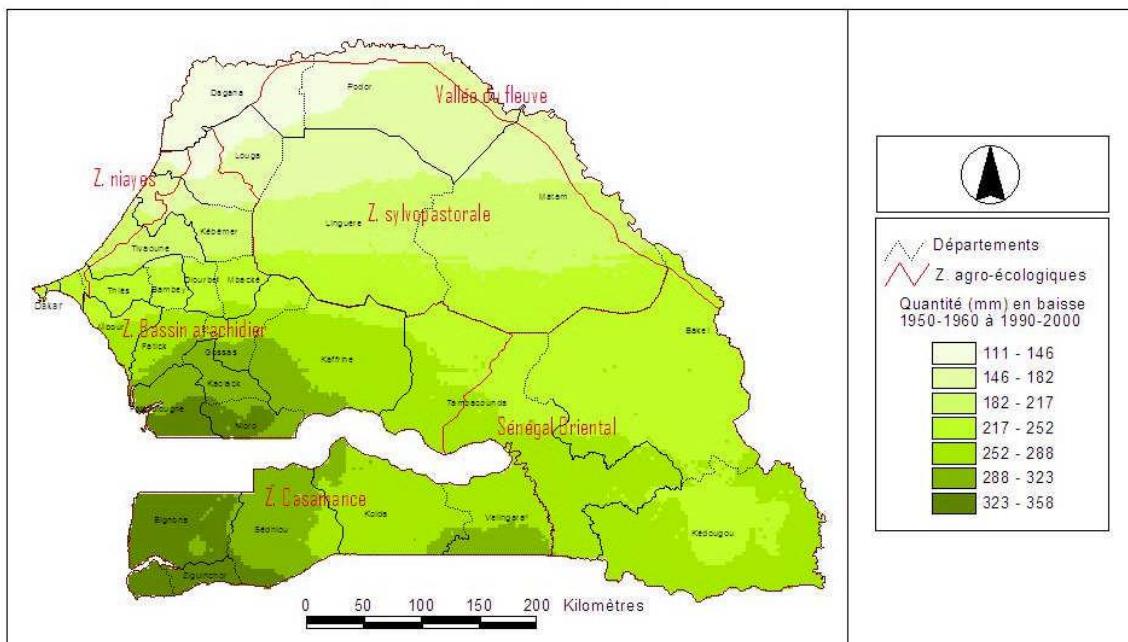
Figure 45. Répartition très irrégulière de la pluie au Sénégal selon les régions



Carte n° 18. Evolution et répartition de la pluviométrie au Sénégal pour les périodes 1951-1960 et 1990-2000



Carte n° 19. La régression de la pluviométrie au Sénégal entre les périodes 1950/60 et 1990/2000



D'une année à l'autre, les quantités d'eau précipitées varient considérablement (cartes 18 et 19, figure 46). Lorsqu'on examine la carte des isohyètes (carte 20) des périodes 1941/1970 et 1971/2000, on est frappé par la migration des lignes vers le Sud du pays et la baisse des quantités de pluies qui l'accompagne. Par exemple, l'isohyète 400 mm, autrefois dans le Nord du Sénégal, se retrouve de nos jours au Centre du pays, soit plus de 200 kilomètres plus bas. Cette situation est identique pour les autres régions et elle s'inscrit dans une tendance observable depuis quelques décennies. La preuve, c'est l'ensemble de la zone Nord et la partie Nord-Ouest (Dakar à St-Louis) qui sont soumises à une pluviométrie de moins de 200 mm par année. Dans la région Nord, cette baisse de la pluviométrie atteint 150 à 200 mm. Dans les régions du Centre, elle est encore plus marquée car variant entre 250 et 300 mm, soit moins 25 %. Dans ces conditions, on comprend que certaines zones, particulièrement la partie nord qui était déjà peu favorisée, soient devenues des zones marginales pour l'agriculture pluviale et que les paysans s'y adonnent à l'arachide uniquement pour du fourrage (les rendements étant devenus très faibles), pendant que d'autres espèces qui étaient des spéculations mineures disparaissent (le coton) ou deviennent des cultures principales (manioc, *bissap*).

Dans une étude plus récente, Faye & al (2000)²⁴⁸ témoignent le recule des activités agricoles liées à la pluviométrie. Dans la région de Diourbel, ils indiquent (2000, p.2) que « l'évolution de la gamme de spéculations est marquée par la régression voire même la disparition de certaines espèces et variétés alors que d'autres ont pris de l'importance. Ainsi, le mil *sanko* a quasiment disparu dans cette zone tout comme le sorgho à cycle long (*fela*) à cause du raccourcissement de la durée de l'hivernage ». On peut aussi mesurer l'impact de la sécheresse dans les systèmes de cultures par la disparition du maraîchage dans la zone. Par exemple, aujourd'hui, il n'est fait aucune mention dans les statistiques agricoles des cultures maraîchères alors que dans son rapport de synthèse de la campagne agricole 1964/1965, l'inspection de l'agriculture de la région de Diourbel indiquait 115 hectares de maraîchage et une production de 575 tonnes. Les corrélations réalisées dans le Bassin arachidier nord (Louga et Diourbel) entre l'évolution de la pluviométrie et les surfaces cultivées fait apparaître une « désaffection des surfaces mises en culture de l'ordre 140 milles hectares dans les 20 dernières années »²⁴⁹. En ce qui concerne la tenue des cultures de céréales, les résultats de la campagne agricole 2004/2005 affichent une baisse des superficies et de la production de l'ordre de 21% et 22 %. Selon le rapport mensuel sur la sécurité alimentaire (octobre 2004), cette situation est liée au retard du début de la saison des pluies et à son arrêt prématué²⁵⁰.

On constate donc que l'accentuation de la variabilité interannuelle ou mensuelle des pluies est allée dans le sens d'une diminution des quantités de pluies enregistrées (figure 46). Cette situation a créé des sécheresses rapprochées dont les conséquences ont été sur l'agriculture une transformation des systèmes de production mais également la baisse ou la disparition de certaines spéculations. Au plan spatial, la variation de la pluviométrie s'est accompagnée par une translation des isohyètes, des activités et des hommes vers le Sud du pays.

5. 3. 1. Répartition spatiale et raccourcissement des temps de pluie

Les données pluviométrique indiquent une grande variabilité des quantités et la durée de la saison des pluies selon les régions au Sénégal mais aussi elles augurent le caractère aléatoire des

²⁴⁸ Région de Diourbel : Evolution de la production agricole

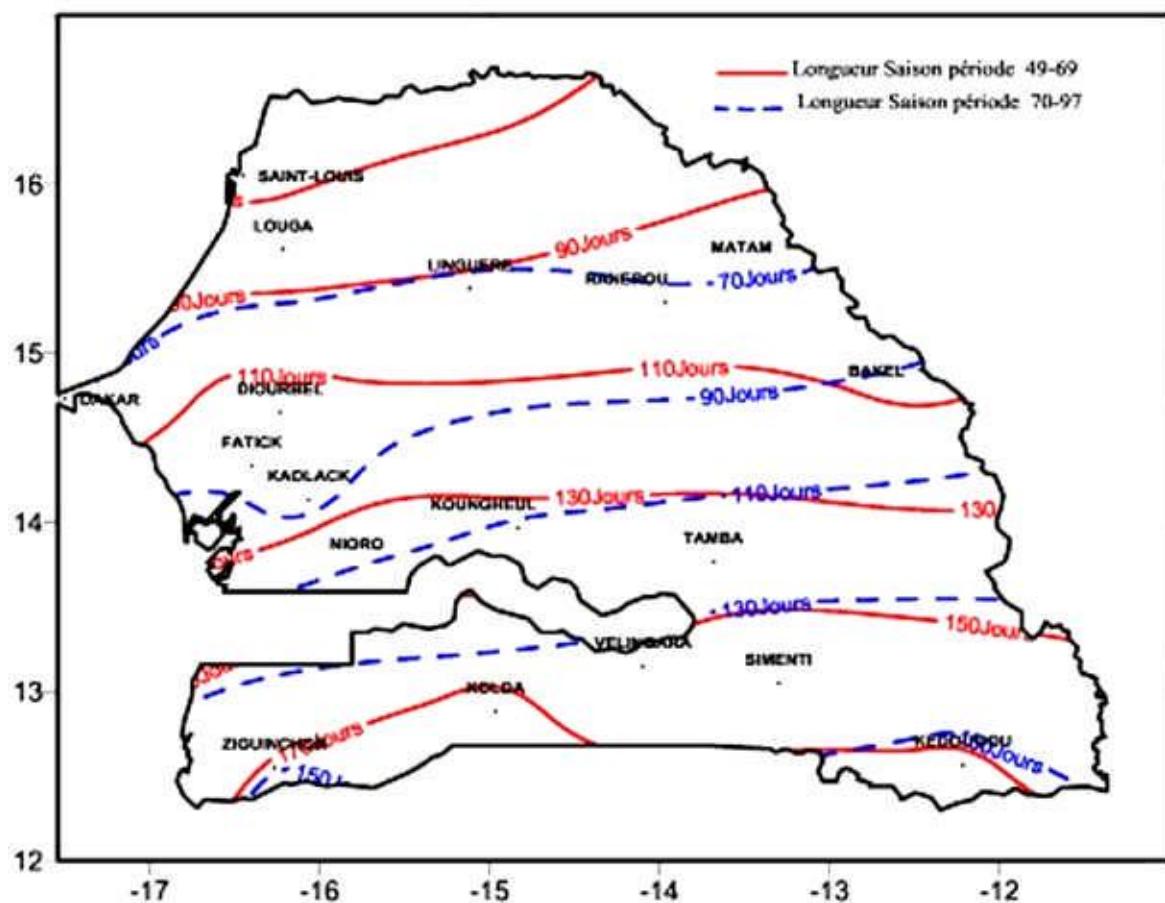
²⁴⁹ idem

²⁵⁰ Rapport mensuel sur la sécurité alimentaire - octobre 2004

conditions alimentaires en milieu rural. Cette situation est liée au processus d'installation et de retrait de la pluviométrie. Dans l'année, c'est la poche Sud-est du pays qui est la première zone à être arrosée dès la deuxième moitié du mois de mai. Généralement, le scénario de l'expansion spatiale de la pluie est le même d'une année à l'autre. Les quantités de pluies augmentent dans les quinze premiers jours de juin et se répandent dans la zone du sud (Vélingara, Kolda, Zinguinchor) et dans la zone Est comme Tambacounda et Bakel. Les premières pluies utiles affectent le Sud-Est (Kédougou) à partir du milieu du mois de mai, puis se répandent et en augmentant durant la première quinzaine du mois de juin dans le Sud (Kolda, Ziguinchor), dans l'Est (Tambacouda, Bakel) et dans le Centre-Sud (Kaolack). La deuxième quinzaine de juin marque le début de la saison des pluies dans le Saloum méridional (Nioro et Koungheul) et le Centre-Sud du pays (Kaolack).

C'est au début du mois de juillet que la zone sahélienne, notamment le Centre du pays, commence à être arrosé ainsi que le Centre-Ouest (Dakar, Thiès, Mbour et Fatick). Les zones situées dans la partie nord de la bande sahélienne (Linguère, Louga, Podor, Matam) sont les dernières à connaître la saison des pluies. L'expansion progressive de la saison des pluies du Sud vers le Nord a des conséquences importantes sur les activités agricoles et sur le choix des espèces cultivées. Comme on le voit (carte n°20), la saison des pluies est passée 90 jours à 70 jours dans les années 40/60 aux années 70/90 dans la partie nord du pays. La même tendance est observable sur l'ensemble du territoire.

Carte n° 20. Raccourcissement des temps de pluie



Source : avantages des prévisions climatiques et des avis agroclimatiques

Au fur et à mesure que s'installe la pluie, les activités agricoles commencent et inversement le retrait des pluies annonce la fin de l'agriculture. L'essentiel des pluies est enregistré durant août et septembre, qui correspondent dans le calendrier agricole à la période de développement de cultures. A partir d'octobre, commence le retait du FIT et la fréquence des pluies commence elle aussi à diminuer notamment dans la zone sahélienne et soudano-sahélienne. Au total, les quantités d'eau précipitées (tableau 53) sont extrêmement variables d'une région à une autre. Par exemple, d'une moyenne mensuelle de 275 mm à St-Louis dans le Nord, on passe à plus de 1300 mm à Ziguinchor dans le Sud. Mais plus que les quantités qui baissent, c'est surtout la diminution du nombre de jours pluvieux qui est déterminant et contraignant pour les activités agricoles.

Tableau 53. Pluviométrie, début et durée de la saison des pluies au Sénégal de 1950 à 1991

Régions	Stations	Pluie (en mm)	Début des pluies et durées observées en jours					
			En moyenne (nbre de jours)	5 années sur 10 (nbre de jours)	8 années sur 10 (nbre de jours)			
Nord	St-Louis	275	06 août	70	01 août	73	19 août	63
	Linguère	445	31 juillet	77	01 août	75	20 août	62
	Louga	371	01 août	75	01 août	73	07 août	68
	Kébémer	392	02 août	74	01 août	76	21août	53
Nord-Est	Bakel	493	20 juillet	84	21 juillet	86	02 août	71
	Matam	414	30 juillet	75	01 août	72	18 août	56
Centre-ouest	Bambey	589	20 juillet	97	31 juillet	88	14 août	70
	Dakar	466	03 août	85	01 août	82	16 août	70
	Mbour	624	23 juillet	95	23 juillet	94	06 août	76
	Thiès	550	27 juillet	91	01 août	86	19 août	77
Centre	Diourbel	588	26 juillet	92	26juillet	89	14 août	73
	Fatick	636	29 juillet	90	01 août	90	14 août	74
	Gossas	632	23 juillet	96	13 juillet	110	02 août	91
	Kaolack	680	25 juillet	96	25 juillet	98	18 août	79
	Nioro	830	10 juillet	112	09 juillet	114	01 août	84
Sud-est	Tamba	812	27 juin	127	26 juin	125	11 juillet	110
	Kédougou	1260	10 juin	170	07 juin	170	24 juillet	146
Sud	Vélingara	961	24 juin	139	20 juin	143	09 juillet	117
	Kolda	1102	25 juin	154	21 juin	161	10 juillet	133
	Ziguinchor	1035	24 juin	157	21 juin	160	07 juillet	140

Source : adapté de M. Diop, 1996

L'approche fréquentielle utilisée par Diop²⁵¹ (1996) pour étudier la pluviométrie au Sénégal démontre une variation spatio-temporelle des pluies et met en opposition les années sèches et les années pluvieuses. D'un point de vue agricole, cette approche est intéressante en ce sens qu'elle permet d'identifier les années sèches pendant lesquelles selon lui « la pratique de l'agriculture de type traditionnel atteint ses limites dans le contexte du Sénégal »²⁵². Lorsqu'on observe la carte du rétrécissement de la saison des cultures des périodes 1949/1969 et 1970/1997, on est frappé par la similitude des résultats. La baisse des quantités de pluies s'accompagne de la diminution du nombre de jours de pluies. Par exemple, de nos jours, la durée de la saison des cultures observée

²⁵¹ *A propos de la durée de la saison des pluies au Sénégal*

²⁵² Bien sûr qu'il faut nuancer une telle affirmation car on sait bien que d'autres facteurs comme la qualité des sols, la qualité des semences, l'utilisation de fertilisants, etc. peuvent dans beaucoup de cas influer sur la quantité de production réalisée.

au niveau de la région Centre (Kaolack) équivaut à celle de la région Nord dans les années 1949/1960, soit 90 jours. Dans ces conditions, les paysans disposent de peu temps pour cultiver car la période favorable aux semis est très limitée dans le temps (tableau 54 et 55). Ces deux phénomènes agissent sur la carte agricole et expliquent la disparition (dont nous avons parlé plus haut) de certaines spéculations et le glissement d'autres espèces vers les terres plus fertiles et plus pluvieuses situées de la Haute Casamance et du Sénégal Oriental. En effet, comme on peut le voir (tableau 54), la plus part des spéculations (maïs, sorgho, arachide et coton), du fait de la longueur de leur cycle végétatif, sont exclues de la moitié du territoire national.

Tableau 54. Cycles des principales cultures et pluviométrie

Cultures	Maïs	Sorgho	Mil	Coton	Arachide
Variétés	BDS	-	<i>Souna</i> (Petit mil)	BJASM 67	57 - 313
		-	IBV 8001	-	69 - 101
Cycles	120 jours	90 jours	90jours	135 jours	125 jours
	-	130 jours	90jours	-	-
Isohyètes	100 mm/mois	500 à 1100 mm	400 à 800mm	-	700 à 1200 mm

Tableau 55. Pluviométrie et planification des semis dans le Sud et Sud-est du Sénégal (1950 à 1991)

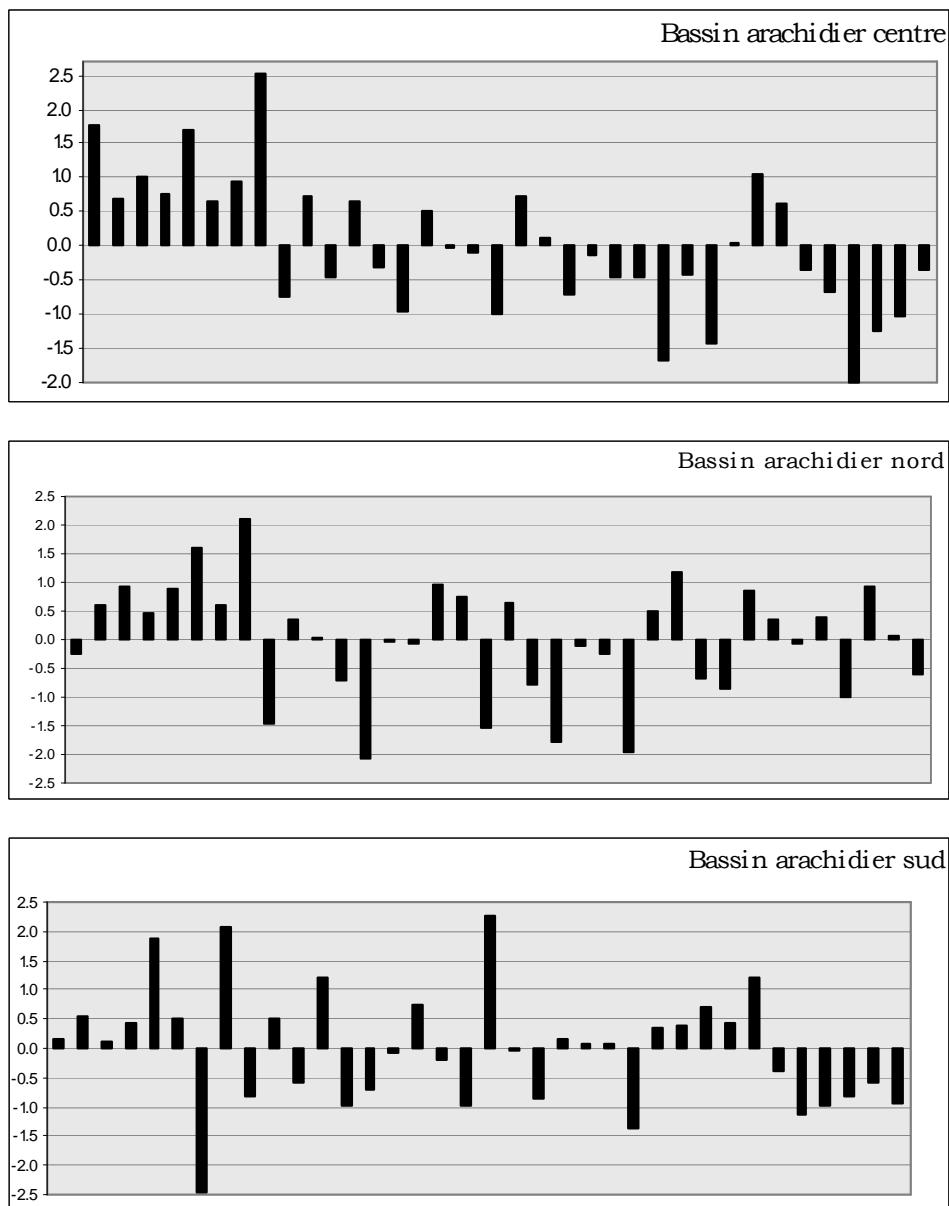
Départements	Pluies (mm)	Début et durée des travaux			Date des semis
		En général	5 années sur 10	8 années sur 10	
Vélingara	961	24 - 06 ; 139 jours	20 - 06 ; 143 jours	09 - 07 ; 117 jours	07 - 07 / 10 - 07
Kolda	1102	24 -06 ; 154 jours	21 - 06 ; 161 jours	10 - 07 ; 133 jours	07 - 07 / 10 - 07
Tamba	812	27 - 07 ; 127 jours	26 - 05 ; 125 jours	11 - 07 ; 110 jours	24 - 06 / 11 - 07
Kédougou	1260	10 - 06 ; 170jours	07 - 06 ; 170jours	24 - 06 146 jours	24 - 06 / 11 -07

Source : adapté de M. Diop, 1990

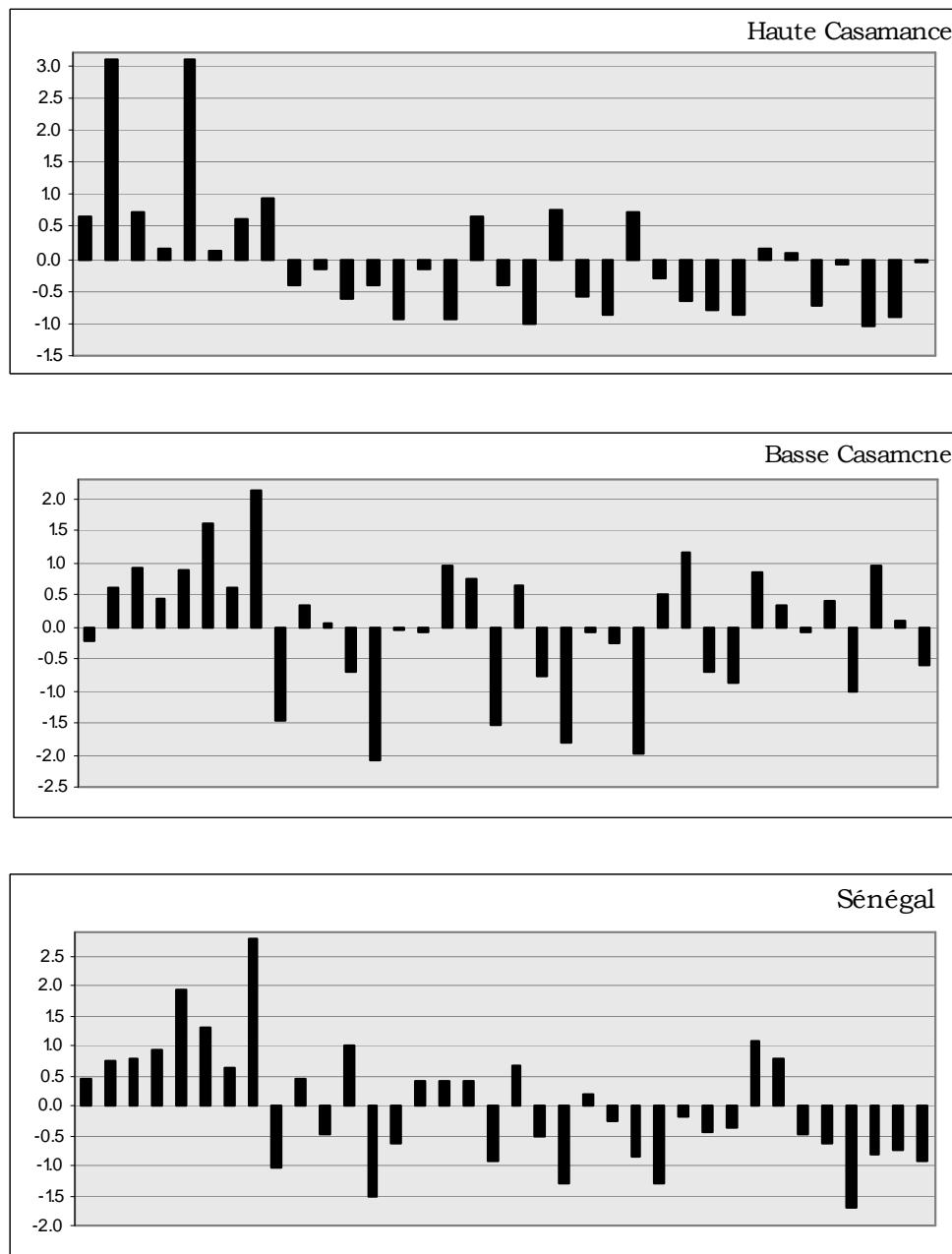
L'adaptation à la pluviométrie est l'un des caractéristiques des cultures pluviales. Mais malgré sa prégnance, la pluviométrie ne suffit pas à elle seule pour expliquer la totalité des évolutions constatées et les problèmes d'accès à l'autosuffisance alimentaire. En effet, depuis une trentaine d'années qu'on parle de déficits et d'irrégularités des pluies, l'agriculture sénégalaise a connu

beaucoup de transformations²⁵³ ; transformations face auxquelles plusieurs formes de stratégies sont mises en œuvre pour entretenir une sécurité alimentaire convenable.

Figures 46, 47, 489, 49, 50, 51. Les déficits pluviométriques dans les principales zones de cultures pluviales



²⁵³ cf. le mémoire de diplôme de B. BA « les transformations du monde rural du Sénégal », 2001



Partie 5. Stratégies politiques et paysannes pour l'auto-approvisionnement en céréales

Contenu

- ✓ Paysans, pouvoirs publics et organisations internationales au cœur du renouvellement des stratégies alimentaires
- ✓ Que faut-il comprendre par stratégies alimentaires ?
- ✓ Les stratégies paysannes de subsistance
- ✓ Les stratégies alimentaires fondées sur les revenus agricoles et non-agricoles

1. Paysans, pouvoirs publics et organisations internationales au cœur du renouvellement des stratégies alimentaires

Les problèmes alimentaires qui proviennent de la baisse des productions de céréales sont fréquents au Sénégal. Ils sont liés aux fluctuations pluviométriques. Selon Chastanet (1991 : 132) « l’alternance d’années d’abondance et de pénurie constitue un aspect structurel de l’histoire des sociétés sahariennes jusqu’à la période contemporaine »²⁵⁴. Ce problème structurel se pose en termes d’insécurité alimentaire localisée et chronique. Elle est liée aux conditions changeantes des écosystèmes agricoles car fortement dépendants de la pluviométrie et de la qualité des sols.

Dans le cas de l’exemple du Sénégal, ces problèmes structurels et alimentaires ont été rarement très graves. Quand ils se sont posés dans l’histoire récente du pays, ils l’ont été en termes de crises périodiques de subsistance et un peu moins en termes de famines. Mais, en de telles situations, à chaque fois que les stratégies traditionnelles de subsistance se sont avérées inopérantes, les populations victimes n’avaient d’autres choix que d’émigrer vers des zones climatiquement plus clémentes. C’est par exemple le cas lors de série de sécheresses entre 1968 et 1970 où 30 à 50 % de la population, selon les villages de la Vallée, auraient migré (Weigel, 1982 : 24)²⁵⁵. C’est aussi le cas aujourd’hui dans le Bassin arachidier du pays où les populations *saloum-saloum*, confrontées à l’épuisement de leurs sols, se ruent à l’assaut de la région de la Casamance. L’insécurité alimentaire chronique qui a découlée de toutes ces situations a contraint les populations sénégalaises, comme de celles de la région sahélo-soudanienne, à mettre en place et à préserver de véritables stratégies de satisfaction de leurs besoins alimentaires. Ces stratégies sont pour la plus part d’entre elles séculaires, car dans l’histoire, les populations ont souvent subi les rigueurs climatiques spécifiques à la région et donc ont été obligées à chaque fois de trouver des réponses pour s’adapter.

De nos jours, les stratégies qui sont mises en oeuvre, qu’elles soient d’origine paysanne ou qu’elles portent la marque des pouvoirs publics ou des organisations internationales, s’inscrivent toutes dans le cadre des calendriers agricoles annuels et des politiques de développement. Et pour

²⁵⁴ *Crises et régulation en pays soninké (Sénégal) dans le milieu du XIX^e siècle*

²⁵⁵ *Migrations et production domestiques des Soninké du Sénégal*

les rendre plus efficaces afin qu'elles répondent à leurs besoins alimentaires, les populations qui recourent à ces stratégies ou les organisations qui les utilisent, les adaptent aux caractéristiques spatio-temporelles des localités en crise. Ainsi, en fonction de l'ampleur du déficit céréalier ou de la crise alimentaire qui sévit, certaines stratégies sont appliquées à travers des actions à court ou moyen terme dont l'exécution se déroule à l'intérieur du terroir villageois ou en dehors. Mais, lorsque les déficits céréaliers et les crises alimentaires sont longs, graves et fréquents, les stratégies paysannes s'avèrent souvent inefficaces. Et dans de telles circonstances, les communautés paysannes se tournent vers les pouvoirs publics et les organisations internationales qui mobilisent à leur tour des moyens beaucoup plus importants comme les stocks de sécurité, l'aide alimentaire et le marché. Il en ressort un affaiblissement des stratégies traditionnelles et l'émergence de nouveaux acteurs dont les activités et les pratiques en matière de sécurité alimentaire ont tendance à se dissocier des systèmes agricoles plutôt que de les appuyer et de les améliorer.

Et c'est pourquoi, dans notre analyse des stratégies alimentaires mises en œuvre au Sénégal pour faire face aux crises céréalières, nous ne saurions nous satisfaire de la définition communément admise par les pouvoirs publics et les institutions internationales. Cette définition qui est reprise par plusieurs auteurs dont Azoulay et Dillon (1993 : 233) désigne les stratégies alimentaires comme étant « l'ensemble des instruments de politiques économiques les plus efficaces pour atteindre les objectifs de sécurité alimentaire à court et moyen terme dans un contexte national donné. La stratégie de sécurité alimentaire est sectorielle et s'inscrit généralement dans le cadre d'une stratégie globale de développement ».

La référence à la fonction du développement économique et social des actions de sécurité alimentaire explique que les stratégies alimentaires étaient souvent les mêmes dans les autres pays africains situés dans la bande sahélo-soudanienne. Ces actions s'inspirent en fait des politiques d'ajustement structurel²⁵⁶ et consacrent deux faits : le premier, c'est l'incapacité des traditionnelles politiques de planification et d'encadrement sectoriel à influer durablement sur les activités visant la satisfaction des besoins alimentaires en raison de l'impact du marché international et de la fluctuation des facteurs naturels. Quant au second fait, il est plus spécifique au Sénégal car il

²⁵⁶ Azoulay et Dillon (1993 : 243) expliquent que : «la politique de sécurité alimentaire est considérée dans le cadre de la problématique de l'ajustement structurel comme l'élément clé d'un processus global de développement économique et social.»

concerne la dépendance alimentaire et l'extraversion des modes de consommation de la population urbaine et des zones rurales soumises aux cultures commerciales.

Nous pouvons donc constater que l'échelle spatiale du traitement des besoins alimentaires s'élargie selon la conception des institutions internationales. Pour ces dernières, l'élaboration d'une stratégie alimentaire ne peut reposer exclusivement sur des critères de rationalités immédiates (Azoulay et Dillon, 1993). Si on suit ce point de vue, le village et la région voire le territoire national ne sont plus des entités pertinentes de traitement de la crise alimentaire. En d'autres termes, les solutions endogènes, liées au territoire et à son environnement proche, ne suffisent plus pour répondre à la demande alimentaire surtout en temps de crise. Et nous noterons aussi qu'une telle conception des stratégies alimentaires est en contradiction flagrante avec les principes du développement durable tant préconisés par les organisations internationales, institutions dont la vision place les stratégies alimentaires dans une posture stratégique dans le processus global du développement économique et social des pays en développement.

Mais en même temps qu'elle est généreuse et ambitieuse par sa finalité (le développement économique et social), la conception internationaliste exclue une bonne partie des stratégies alimentaires que nous rencontrons au Sénégal. Ces dernières représentent celles qui sont appliquées traditionnellement par les populations paysannes, les ménages situés en zones rurales ou dans les centres urbains. Elles présentent la commune particularité d'être des réponses aux problèmes de subsistance et de survie, et elles permettent périodiquement de s'adapter quand une crise alimentaire se pose. En ce sens, elles représentent l'ensemble des moyens de lutte que mettent en œuvre les populations face aux risques alimentaires engendrés par la sécheresse et la baisse des productions de céréales. Contrairement à ce qui est dit souvent, les réponses paysannes ne sont pas de simples « réactions spontanées » comme transformations²⁵⁷ le laisse entendre.

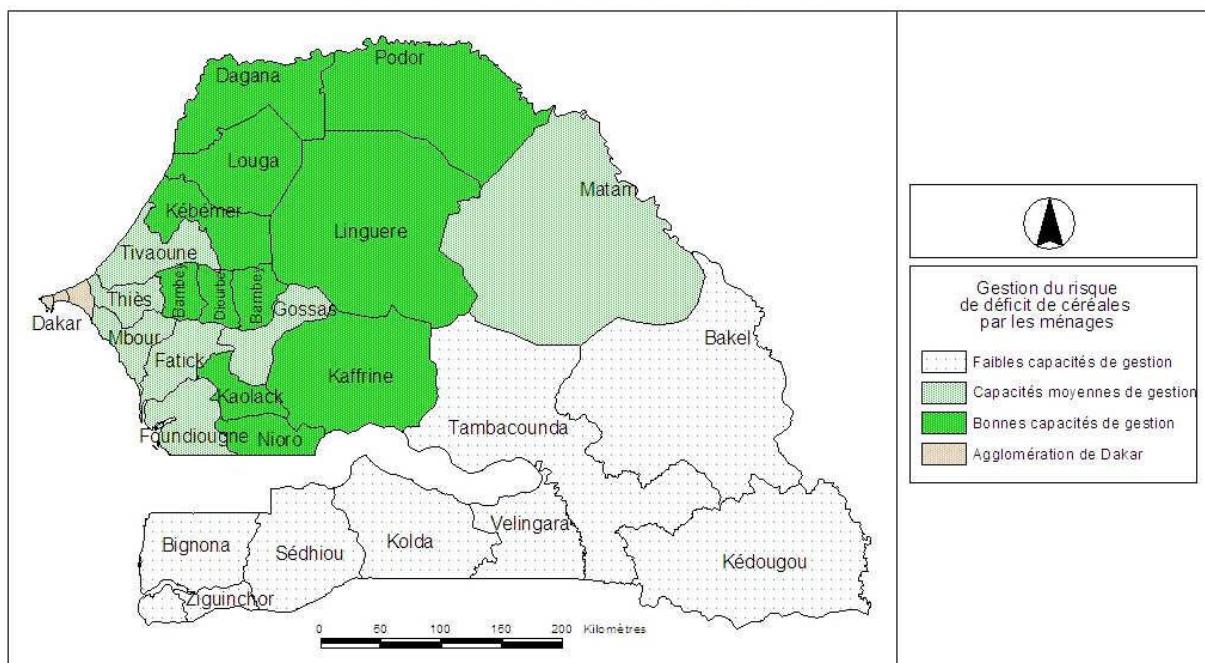
Nous verrons que les stratégies paysannes se sont adaptées aux changements intervenus dans les systèmes de cultures et aux contraintes agro-climatiques du milieu dans lequel vit la population. D'ailleurs, l'analyse des systèmes agricoles et vivriers selon les régions au Sénégal nous a révélé que les stratégies alimentaires des ménages sont une partie intégrante des systèmes agricoles et que c'est l'expansion du modèle de l'agro-exportation qui a relégué au second plan la fonction

²⁵⁷ Gado : *Sociétés paysannes et insécurité alimentaire en Afrique sahélienne*

vivrière traditionnelle de l'agriculture. Au cours de la période postcoloniale, les transformations intervenues dans l'agriculture pluviale sénégalaise en faveur d'une production commercialisée ont rendu moins efficaces et ont déstructuré les stratégies traditionnelles de subsistance et leurs fondements. A ces modifications, ce sont ajoutées les graves sécheresses (1973/1974 et 1984/1985) qui ont, entre autres conséquences, imprimées dans l'imaginaire collectif un espace sahélien frappé d'une aridité extrême, de sols craquelés, d'animaux squelettiques ou morts, de populations malnourries et de mouvements d'exode rural massif. Bref, une région véritablement hostile où les systèmes agricoles traditionnels ne pouvaient plus suffire pour constituer les moyens efficaces de lutte contre l'insécurité alimentaire, d'où l'apparition et le développement des stratégies alimentaires d'ordre politique et institutionnel.

Au Sénégal, trois régions agro-écologiques symbolisent la modification des structures agricoles traditionnelles et les stratégies alimentaires : la Vallée du fleuve Sénégal, le Bassin arachidier et le Bassin cotonnier. Dans ces différentes régions, les nouvelles stratégies alimentaires, qu'elles soient liées à l'agriculture (production, consommation, vente et stockage), à l'élevage et à divers autres métiers, participent toutes d'un même objectif, celui de la réalisation de la sécurité alimentaire des populations victimes. Cependant les capacités des ménages à faire au risque alimentaire très variable selon les régions.

Carte n° 21. Variation des capacités de gestion du risque alimentaire des ménages selon les déficits en céréales (carte adaptée des travaux du CILSS)



En dehors de l'agglomération dakaroise où la nourriture est basée sur le riz importé, les ménages des autres régions, notamment les zones rurales, éprouvent beaucoup de difficultés à faire face aux crises céréalières. Les ménages les mieux préparés sont paradoxalement ceux qui se trouvent dans les régions où les contraintes de production sont les plus sévères, en l'occurrence le Bassin arachidier, la zone Sylvopastorale et la Vallée du fleuve. En effet, contrairement à la Casamance, ces régions ont connu les contraintes liées à la baisse de la pluviométrie et à la dégradation des sols. Comme on le dit souvent, à toute chose malheur est bon, les fortes contraintes à la production ont poussé les populations des dites régions à diversifier leurs activités mais aussi à bénéficier des politiques gouvernementales en matière de sécurité alimentaire. Aujourd'hui, si les capacités à faire face aux déficits de céréales sont plus efficaces dans les zones à fortes contraintes c'est parce que, nous le verrons, les populations ont pu compter sur d'autres sources de revenus mais aussi ont pu faire évoluer leurs rapports aux ressources naturelles et à l'utilisation de leur espace.

Les organisations non gouvernementales et les pouvoirs publics ont souvent martelé auprès des populations rurales dans les différents projets qu'ils mettent en place que la sécurité alimentaire n'est pas seulement la production de céréales en grande quantité. Leur objectif était de dire que la

sécurité alimentaire est aussi dépendante de la disponibilité de ces céréales et d'autres aliments dans le temps et dans l'espace et la capacité de la population à accéder à cette production ou bien sûr à une autre. Cette conception des rapports de la population à la nourriture, fondée non plus sur la seule activité agricole et la production de céréales, implique de la part de ses tenants la mise en place de nouvelles stratégies axées cette fois-ci sur la diversification des cultures et surtout sur la création de revenus en milieu rural.

Ainsi, les stratégies alimentaires ont été orientées dans le sens de la sécurité alimentaire non pas seulement au Sénégal mais sur l'ensemble des pays de la bande sahélio-soudanienne. Cette vision participe d'une réponse globale des institutions internationales aux difficultés économiques des pays de la région et elle passe par les programmes d'ajustement économique. Dans le domaine alimentaire, les mécanismes de règlement des crises épousent les contours et les contenus des dits programmes et viennent s'ajouter aux stratégies paysannes habituelles. Donc, face aux problèmes céréaliers et les crises qui en découlent, nous observons deux grandes catégories de stratégies, les stratégies paysannes et les stratégies des pouvoirs publics et des organisations internationales telles que la FAO, le PAM, le PNUD, l'UNICEF mais surtout le CILSS.

Lorsque nous interrogeons de plus près les réalités historiques et actuelles du terrain, nous nous rendons compte que les populations se sont toujours évertuées à gérer les problèmes alimentaires auxquels elles ont été confrontées. Par exemple, dans l'analyse régionale de l'agriculture sénégalaise, nous avons pu apercevoir que les stratégies de gestion du risque alimentaire font partie intégrante des systèmes agricoles utilisés par les ménages et la famille élargie et qu'elles ont un impact important sur les stratégies de développement. C'est ce qu'ont compris Azoulay et Dillon (1993 : 231)²⁵⁸ lorsqu'ils disent que « les stratégies paysannes de sécurité alimentaire peuvent contribuer au renouvellement de la réflexion en termes de projet national global de développement ».

²⁵⁸ Op. cite

2. Que faut-il comprendre par stratégies alimentaires ?

Dans les processus et les formes que prend la gestion des crises alimentaires, il existe une différence de fond entre les stratégies mises en œuvre par les populations locales victimes et les stratégies des organisations spécialisées. Les premières, s'occupent davantage à gérer et à limiter les risques alimentaires pour les minimiser en s'attaquant aux problèmes liés à la production agricole, à sa répartition et à son stockage dans le but de se prémunir face aux futurs problèmes qui se poseraient ; ce qui est une forme de subsistance. Quant aux organisations spécialisées, lorsqu'elles agissent c'est pour s'attaquer à la crise en tentant de la résoudre par l'introduction de vivres dans les zones concernées, quel que soit le lieu de provenance de ces vivres. Donc, ce sont deux approches complètement différentes et qui engendrent des conséquences toutes aussi différentes en ce qu'elles se déroulent successivement dans des cadres spatiaux et territoriaux déjà existants et/ou nouveaux.

Pour les définir, nous dirons que les stratégies adoptées par les populations locales correspondent aux stratégies paysannes de subsistance et d'autosubsistance courantes. Elles sont spécifiques comparées aux stratégies spécialisées et d'ordre institutionnel car elles dépendent des facteurs naturels qui président aux activités de la population. Elles supposent que pour chaque communauté paysanne, qu'il existe un espace naturel, étendu ou pas, à l'intérieur duquel la communauté trouve les moyens nécessaires (production agricole, cueillette, échanges, etc.) à la satisfaction de ses besoins alimentaires. Cet espace naturel se présente comme le cadre alimentaire dans lequel les populations pensent et mettent en œuvre leurs stratégies de subsistance selon l'évolution des éléments de ce cadre. Il se crée alors une sorte d'adaptation perpétuelle des populations dans cet espace alimentaire. Une adaptation qui peut être suspendue ou arrêtée selon le faible niveau de satisfaction des besoins alimentaires, et qui entraîne le déplacement provisoire des populations. Le passage d'un espace naturel à un espace alimentaire et les liens que la population établie avec ce cadre pour son alimentation rappellent une idée chère à Santos (1967 : 333) quand ils parlaient des régimes alimentaires et qu'il disait que : « les régimes alimentaires sont rattachés à une production propre au terroir qui sert d'assiette concrète au groupe humain »²⁵⁹.

²⁵⁹Santos, op. cite

Mais nous devons souligner que l'ancrage au terroir et à un espace alimentaire n'exclut pas une évolution des stratégies alimentaires du côté des paysans. Au contraire, cette évolution, nous le verrons, peut s'effectuer par intégration dans le système agricole (au sens large) d'espèces végétales ou agricoles ayant un cycle végétatif mieux adapté ou par le recours à des aliments issus de l'importation. Ces cas de figure, nous les observons dans les zones agricoles où prédominent les cultures commerciales comme le Bassin arachidier, la Vallée du fleuve et le Bassin cotonnier. Dans ces zones, les stratégies alimentaires paysannes ont suivi les mutations agricoles et la péjoration des conditions naturelles.

Nous verrons que, agissant sous le sceau du traditionnel « pragmatisme paysan », les communautés paysannes, qu'importe la région, adaptent leurs stratégies de survie aux conditions naturelles dans lesquelles s'effectuent leurs travaux agricoles, à la nouvelle pluviométrie, à la taille de la famille à nourrir, aux possibilités d'accéder ou non à l'aide alimentaire, et même aux relations sociales qui existent à l'intérieur de leur village ou avec l'extérieur. Ainsi, prennent-elles diverses formes comme les greniers céréaliers traditionnels ou les stocks de sécurité, la vente de biens alimentaires ou d'animaux, la diversification des productions agricoles, le recours à un système d'assoulement par la combinaison de variétés hâties et tardives, la recherche de complémentarités au niveau des aliments consommés entre la cueillette et la production agricole, les migrations temporaires ou définitives, la réduction des repas. Evidemment dans ces conditions, il se produit une modification des rapports entre les communautés paysannes et leur espace alimentaire, mais cette modification ne fait pas disparaître l'emprise de cet espace sur la population.

Quant aux stratégies alimentaires d'ordre institutionnel, elles se caractérisent par l'absence de rapports entre les vivres qui sont mises à la disposition de la population, l'espace alimentaire de cette population et ses habitudes de consommation. En d'autres termes, ce sont des stratégies qui dissocient la production et la consommation alimentaire. Elles représentent une catégorie de stratégies alimentaires qui se fonde sur l'idée que se sont le marché, les moyens de transport et leurs mécanismes qui compensent les lieux déficitaires en céréales. Au Sénégal, cette conception a prévalu très tôt, notamment dans les centres urbains où par exemple toute la nourriture de base était issue (c'est le cas actuellement) des importations. Et l'administration coloniale, tout en développant les banques de céréales en milieu rural à travers les Sociétés de Prévoyance,

entretenait constamment un programme d'aide alimentaire qu'il appelait « vivres de soudure » et qui étaient composés de riz importés et distribués aux populations paysannes lors de la soudure. Certes efficaces en situation d'urgence alimentaire, les stratégies d'ordre institutionnel contribuent malheureusement à l'extraversion des régimes alimentaires et rendent ces derniers indépendants des conditions naturelles environnantes. Elles effacent les espaces alimentaires traditionnels et rendent les stratégies paysannes de subsistance inadaptées en créant de nouvelles habitudes de consommation.

3. Les stratégies paysannes de subsistance

Face aux problèmes alimentaires découlant de la modification des écosystèmes et des systèmes agricoles mais également face à la baisse des productions de céréales, nous assistons de la part des communautés paysannes à la mise en oeuvre et à la préservation des véritables stratégies. Ces stratégies visent d'une part la protection des récoltes de céréales et d'autre part à compenser le manque de nourriture qui se pose régulièrement durant les périodes de soudure. Extrêmement liées à la production agricole, la plupart des stratégies paysannes qui sont mises en œuvre dans l'espace rural sénégalais s'insèrent dans les systèmes agricoles. C'est pourquoi, elles sont quasiment les mêmes sur toute l'étendue du territoire national ; sauf qu'en fonction du degré de pénétration des cultures commerciales et de la transformation des systèmes de cultures, certaines stratégies sont plus intenses que d'autres. Nos enquêtes auprès des paysans chefs de ménages nous permettent de spécifier trois catégories de stratégies paysannes :

- Les stratégies alimentaires fondées sur l'autosuffisance en céréales ;
- Les stratégies alimentaires axées sur l'intensification de l'agro-exportation ;
- Les stratégies alimentaires fondées sur la diversification des sources de revenus et notamment la création de revenus non-agricoles.

Tableau 56. Calendrier des cultures pluviales et stratégies alimentaires des paysans au Sénégal

Mois et saisons	Ma.	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Janv.	Fev.
	Saison sèche				Saison des pluies					Saison sèche		
Calendrier agricole	Préparation des sols				Semis dans le Sud et le Sud-est	<ul style="list-style-type: none"> - Semis dans le Nord et Centre - 1ères récoltes dans le Sud et Sud-est - Août, démarrage de la vente du maïs dans le Sud et Sud-est 			- Période des récoltes - Commercialisation de l'arachide et du coton	Commercialisation du coton dans le Sud et le Sud-est		
Situation alimentaire et Stratégies de survie	<ul style="list-style-type: none"> - Manifestations des premiers signes d'insécurité alimentaire dans le Nord et le Centre du pays - Epuisement des stocks céréaliers dans certaines localités - Apparition des criquets pèlerins - Intensification des activités de cueillette et forestière - Petit commerce - Vente de bétail - Mise en gage d'animaux contre de la nourriture - Migrations temporaires vers les villes 				<ul style="list-style-type: none"> - Période de soudure et d'insécurité alimentaire réelle - Haussse des prix des céréales au niveau des marchés locaux et hebdomadaires - septembre, démarrage de la vente du maïs dans le Sud et le Sud-est - Septembre, récolte et consommation du niébé dans le Nord et le Centre du pays 			<ul style="list-style-type: none"> - Période d'abondance alimentaire marquée par la récolte des céréales et les rentrées d'argent provenant de la commercialisation des cultures rentes - Remboursement des dettes alimentaires 				

A la question, votre production en céréales couvre t-elle vos besoins annuels en nourriture ? La majorité des chefs que nous avons interrogés ont répondu par la négative. Et quelle que soit la zone agro-écologique dans laquelle se situe le village et les ménages enquêtés, nous avons constaté que l'alimentation pose problème au sein de la communauté paysanne. Pour preuve, au cours de l'année 2002, les ménages dont la production agricole couvrait entièrement les besoins ne représentaient que :

- 12 % dans le Bassin arachidier ;
- 48 % dans la vallée du fleuve Sénégal ;
- 62 % en Haute Casamance.

Ces chiffres sont indicatifs d'une situation alimentaire nationale insatisfaisante et nous pouvons croire que depuis notre passage ils n'ont pas évolué. En tout cas, ils prouvent que l'insécurité

alimentaire est généralisée au sein du monde rural sénégalais mais également ils permettent de comprendre l'importance qui est accordée dans chaque ménage agricole aux activités secondaires et aux façons de faire capables de générer des ressources monétaires pour l'achat d'aliments.

3. 1. Les stratégies paysannes d'autosuffisance en céréales

Malgré l'expansion des cultures commerciales et la monétisation des échanges, les céréales continuent d'occuper une place fondamentale dans les régimes alimentaire. Parce qu'elles représentent l'aliment de base, nous avons constaté que la majeur partie des stratégies paysannes visent à préserver et à développer les moyens qui permettent d'en produire plus, ou de les conserver le plus longtemps possible en vue des périodes de soudure. Ainsi, les paysans qui fondent leur sécurité alimentaire sur l'autosuffisance en céréales ont pour objectif principal de reconstituer leurs capacités de production ou de maintenir un niveau d'autosuffisance satisfaisant par une gestion rigoureuse des récoltes. En fonction de ces deux objectifs, nous avons deux catégories de stratégies, les stratégies d'accroissement de la production céralière et les stratégies de conservation.

Au Sénégal, les céréales n'ont jamais l'objet de politique agricole spécifique pour organiser la production, la conservation et la commercialisation comme il en a existait pour le coton et pour l'arachide. Les stratégies qui visent à accroître la production de céréales que nous avons pu repérer découlent des initiatives paysannes et ont la particularité d'être associées aux systèmes agricoles au sein desquels elles représentent une phase du processus de transformation les concernant. Les stratégies paysannes expriment le décalage qui existe entre une politique agricole pensée par l'Etat central dans une perspective de développement national et les préoccupations des paysans qui cherchent avant tout à se nourrir.

Les stratégies paysannes de sécurité alimentaires existent dans les zones rurales. Mais celles que nous étudierons sont localisées dans les zones agricoles qui connaissent (ou qui ont connu) une forte présence des cultures commerciales (en l'occurrence le Bassin arachidier et le Bassin cotonnier) et dont les systèmes alimentaires se sont transformés ou sont entrain de le faire parce que les céréales de base sont en crise. Ce sont donc deux régions représentatives des conditions alimentaires des milieux ruraux sénégalais. Dans la première région, le Bassin arachidier, la

logique qui soutend les stratégies paysannes de sécurité alimentaire est une logique d'autonomisation tandis que pour ce qui est de la deuxième région, la Haute Casamance, les stratégies paysannes vont plutôt dans le sens d'une préservation des systèmes alimentaires traditionnels.

3.1. 1. Au niveau du Bassin arachidier

Dans le Bassin arachidier, la production de céréales confrontée à l'expansion de la culture de l'arachide qui était fortement subventionnée et encadrée, avait cessé depuis longtemps d'être l'objectif premier de production des paysans. Mais comme nous l'avons démontré²⁶⁰, le Bassin arachidier étant vaste et composite au double plan écologique et sociologique, les rapports de la population avec cette culture sont très différents selon les terroirs. Par exemple, dans les terroirs Wolof, les cultures de céréales sont délaissées au profit des cultures commerciales parce que les systèmes de consommation alimentaire ont été transformés et modelés en fonction des revenus procurés par l'arachide. Par contre, dans les terroirs Serer, la situation est inverse car malgré une ouverture de la population à l'arachide, les systèmes alimentaires sont restés traditionnels, à base de mil. Cette situation s'explique par les rapports symboliques et particuliers que les populations serer entretiennent avec les cultures de céréales, notamment le mil et le sorgho et aussi par la nature des systèmes agricoles. Mais là n'est pas seulement l'explication. Par exemple, du point de vue de Stomal-Weigel (1988 : 19), « ce sont les spécificités liées à l'organisation socio-économique, politique ainsi que les héritages techniques qui ont permis à la société sérer de créer ses propres mécanismes d'accommodation aux changements imposés de l'extérieur et à la pression démographique »²⁶¹.

Une autre raison qui explique la place prépondérante des céréales chez les Sérer, c'est la nature des systèmes agricoles pratiqués dans leurs zones d'habitation. Ces systèmes ont la particularité d'associer l'élevage et l'arboriculture dans les techniques de culture. Ainsi, ils ont durant les années de crise (sécheresses, ajustement structurel, baisse du cours de l'arachide) qui ont vu les revenus des paysans baissés, aidé les cultivateurs Serer à se réadapter pour subvenir à leurs besoins alimentaires. Ces derniers ont eu les capacités de le faire car leurs systèmes agricoles ont été moins déstructurés et ont été moins dépendants des innovations techniques engendrées dans la

²⁶⁰ cf. le chapitre consacré aux systèmes agricoles dans le Bassin arachidier

²⁶¹ *L'évolution récente et comparée des systèmes de production serer et wolof*

région par la culture de l'arachide. Toutes ces raisons font que dans la plupart des terroirs serer situés dans le département de Thiès, les populations ont pu s'adapter aux contraintes environnementales, aux conséquences découlant de la culture de l'arachide et de la N. P. A., pour enfin pouvoir élaborer leurs propres stratégies de survie et ainsi assurer leur autosuffisance alimentaire.

3.1. 1. 1. Réadaptation des systèmes de cultures aux besoins alimentaires

Une des principales stratégies de survie alimentaire en milieu rural au Sénégal, c'est l'adaptation des systèmes de cultures dans le but de produire plus de céréales. Cette modification a entraîné une rupture du processus d'homogénéisation des systèmes agricoles et de consommation alimentaire qui se dessinait dans la région sous l'influence de la culture de l'arachide. En effet dans le centre du Bassin arachidier, Stomal-Weigel²⁶² nous démontrait au milieu des années 80 qu'il n'existe plus de jachères et que les superficies consacrées aux céréales et à l'arachide ainsi que les pratiques agricoles et alimentaires étaient les mêmes dans les terroirs wolof et serer. Il faut dire que pendant cette période des années 60 à 80, les revenus qui provenaient de la commercialisation de l'arachide suffisaient le plus souvent pour couvrir les besoins alimentaires de la majeure partie des ménages. Toutefois, la situation est actuellement différente, les paysans doivent trouver d'autres sources d'argent pour acheter les compléments d'aliments nécessaires à leur nourriture. Selon des données issues des enquêtes de l'ISRA à la fin des années 80 :

« Pour nourrir leurs familles, 3% des exploitants vendaient des semences d'arachide, 24 % vendaient un ou plusieurs matériels agricoles, 3 6% vendaient un ou plusieurs animaux de traction, 7 % vendaient des petits ruminants et 31 % vendaient du bétail »²⁶³.

De nos jours, cette situation perdure en s'accentuant parce que du fait de l'absence de programmes officiels de crédit, 40 % des ménages sont obligés de s'endetter pour se nourrir (Faye & al, 2000)²⁶⁴. Contraignante, elle a influencé le comportement et la réaction des ménages quant aux choix des spéculations. L'une des réactions stratégiques la plus visible quand on visite les ménages, c'est celle qui a consisté à accroître ou à maintenir une importante part de production de

²⁶² Op. cite

²⁶³ La gestion du patrimoine foncier pour une agriculture productive au Sénégal

²⁶⁴ Région de Diourbel : Evolution de la production agricole

céréales. Derrière cette stratégie se profilent deux objectifs : le premier, c'est que le mil représente l'aliment de base dans la Serer, et donc plus on en produit, plus on accroît la sécurité alimentaire du ménage. Quant au deuxième objectif, il est lié au prix très rémunérateur qui est appliqué au mil et au maïs depuis la libéralisation du marché céréalier en 1985.

Tableau 57. Situation comparative des systèmes de culture selon les ménages entre deux terroirs (serer et wolof) dans le Bassin arachidier en 2002

		mil/sorgho	arachide	niébé	autres cultures	jachères
Terroir serer	Superficie (ha/ménage)	4.2 (43,75%)	2.9 (29,89%)	0.2 (2,06%)	0.8 (8,24%)	1.6 (15,62%)
	Rendement (g/ha)	814	958	-	-	-
Terroir wolof	Superficie (ha/ménage)	2.4 (27,58%)	3.1 (35,63%)	1.7 (19,54)	1.5 (17,24%)	0
	Rendement (g/ha)	430	855	-	-	-

Source : Enquêtes B. B., 2002

Dans les villages où nous avons mené des enquêtes, nous avons pu noter la place prépondérante qui est faite aux cultures vivrières (tableau 57). En effet, nous avons pu observer que pour les ménages serer par exemple, la priorité revient au mil et au sorgho, deux spéculations qui représentent plus de 43 % de l'espace cultivé dans le village contre 27,75 % dans le village de Ngoundiane. Autre observation intéressante que nous avons faite, c'est le niveau d'équipement et le temps de travail consacré aux cultures céréaliers. A la différence de ce qui est souvent véhiculé au Sénégal à propos des Serer et leur hostilité à moderniser leurs moyens et leurs techniques de culture (Gastellu, 1981 ; Lerrickalais, 1972), nous nous sommes rendus compte que les paysans Serer consacrent aujourd'hui plus d'investissements (engrais, enrichissement organique des sols, temps de travail, etc.) sur les cultures céréaliers qu'ils ne le faisaient auparavant. Cet investissement est à l'origine du différentiel de rendement et de superficies cultivées qui oppose les deux villages malgré leurs similitudes au plan écologique.

Figure 52. Systèmes de rotation des cultures selon les ménages et l'objectif de production dans le Bassin arachidier en 2002

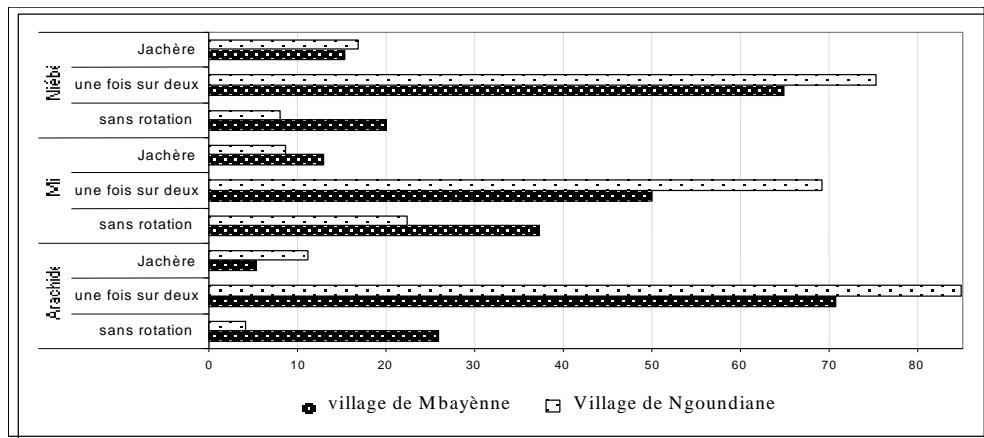
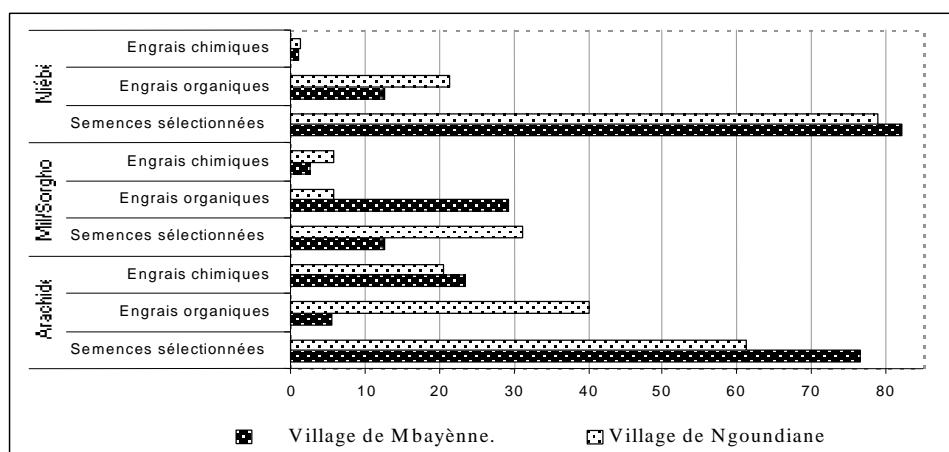


Figure 53. Intrants utilisés selon les ménages (%) et les cultures dans deux villages du Bassin arachidier en 2002



3. 1. 1. 2. Assolement et rotation : ultimes stratégies paysannes pour la satisfaction des besoins alimentaires

Pour faire face aux besoins alimentaires non couverts par les revenus tirés de la vente de l'arachide mais aussi parce qu'ils ont de moins en moins accès aux engrains et à des semences de qualité, nous avons noté que la plupart des ménages tentent d'améliorer leur sécurité alimentaire en s'attaquant aux systèmes d'assolement et en recourant à davantage de matières organiques pour

améliorer la fertilité des sols. Les systèmes d'assolement et de rotation des cultures représentent au sein des systèmes agricoles traditionnels des techniques de gestion de l'espace qui permettent de préserver et d'améliorer les capacités de production. Elles sont utilisées comme des stratégies de régulation de l'utilisation des ressources naturelles dans le but de sauvegarder les capacités productives du terroir. On comprend dès lors, vu les liens étroits entre les champs mis en culture et la disponibilité alimentaire, que la plus part des ménages les intègrent dans la production agricole et plus largement dans la gestion de leur sécurité alimentaire.

Dans le Bassin arachidier, les terroirs serer sont reconnus comme étant les lieux où les techniques de l'assolement et de la rotation (64,8% dans les terroirs wolof et 75,15% dans les terroirs serer) sont utilisées comme des stratégies de satisfaction des besoins alimentaires. Elle repose principalement sur une utilisation rationnelle des sols du terroir villageois, notamment par une répartition des céréales sur les meilleures terres et la mise en culture des bas-fonds. Même si nous observons un recul voire une disparition de la rotation triennale arachide-mil-jachère pour une rotation biennale arachide-mil, nous avons constaté la pratique d'une forme d'assolement traditionnelle qui avait disparue de la zone. Elle repose sur la culture continue du mil hâtif au niveau des champs situés à proximité des habitations (avec en intercalaire des cultures maraîchères) renforcés par l'épandage de matières organiques, et la délimitation d'une deuxième couronne où on cultive en alternance plusieurs spéculations (arachide, mil, niébé, manioc, etc.). C'est au niveau de cette dernière couronne que sont pratiqués certains assolements et rotations nécessaires pour étaler la couverture annuelle des besoins alimentaires. Par cette forme d'assolement, nous retrouvons les systèmes agricoles d'autosubsistance qui prévalaient dans la zone avant l'introduction et l'expansion de l'arachide. Pratiquement, aujourd'hui ce sont tous les villages où nous avons enquêtés qui appliquent cet assolement. Mais en procédant à un assolement de ce genre, les chefs de ménages, sur qui repose la sécurité alimentaire des ménages, estiment pouvoir disposer de la nourriture dans les greniers toute l'année ou à défaut raccourcir la durée de la soudure.

Les systèmes d'assolement sont dans les systèmes agricoles Serer un moyen de préserver les capacités naturelles de production. Nous avons pu observer que la rotation biennale ou triennale qui existait entre l'arachide, le mil et la jachère a laissé la place à une autre forme de rotation faite d'une succession de deux années d'arachide et une année de mil ou bien deux années d'arachide

ou de mil suivie d'une année de niébé. Ce type d'assolement et de rotation vise à entretenir et à profiter le plus longtemps possible de la fertilité des sols. Les chefs de ménages que nous avons interrogés l'ont répété régulièrement comme si en même temps ils dénonçaient le désengagement de l'Etat. L'assolement et la rotation, nous disent-ils, sont les seuls moyens qui nous restent et qui nous permettent d'accroître notre production vivrière. Ces propos rejoignent l'idée selon laquelle la plupart des exploitants sont confrontés à des contraintes de sécurité alimentaire et d'accès aux semences qui limitent leurs investissements en engrais. Même si les besoins alimentaires et la demande en semences ont été satisfaits, beaucoup de paysans n'investiront pas dans l'engrais car ils considèrent que le petit commerce ou les investissements sur les animaux sont plus rentables (Kelly, 1988). En s'attaquant aux systèmes d'assolement, les paysans Serer du Bassin arachidier visent en premier à rendre plus efficace la gestion de la consommation de la production agricole dans le but de retarder la soudure et le recours aux petits commerces.

Par contre, au niveau des terroirs wolof, la stratégie de survie alimentaire est toute autre. C'est une stratégie qui porte les influences des mesures (arrêt des crédits de semences et d'engrais) prises dans le cadre de la Nouvelle Politique Agricole (NPA) en 1985. Habituer à être encadrés et pris de court par ces mesures restrictives, les paysans ont été contraints de réduire les surfaces en arachide, les céréales ont pris le pas sur l'arachide (Faye & al, 2000). Cette inversion au profit des céréales n'a pas duré pas longtemps. Car très vite, habitués à l'encadrement, les paysans vont s'adonner à fond à la culture de niébé dont des semences sélectionnées ont été mises à leur disposition par les pouvoirs publics. Aux yeux des pouvoirs publics sénégalais, la vulgarisation de la culture de niébé était un moyen de diversifier la production agricole et de compenser les pertes engendrées par le recul de la culture de l'arachide dans la zone. Cette approche continue d'imprégnier les choix de cultures qui sont faits par les ménages. Au cours des enquêtes, les chefs de ménages nous disent qu'ils ont accru les surfaces en niébé au détriment du mil et de l'arachide. L'intérêt pour le niébé se manifeste aussi par l'apport de matières organiques (plus importante que dans les terroirs serer) en vue d'améliorer la production.

Globalement, au niveau du Bassin arachidier, la production de niébé a été multipliée par 9 de la fin des années 60 à nous jours (Faye & al, 2000). L'accroissement global de la production de niébé a contribué à consolider la part de cette denrée dans les systèmes de consommation alimentaire de la

population. L'accessibilité de cette denrée fait qu'elle est largement distribuée dans les marchés ruraux et urbains.

Au final, nous constatons qu'au niveau du Bassin arachidier, les stratégies de subsistance qui sont mises en œuvre par les ménages s'apparentent plus à des réponses à une crise agricole - en l'occurrence celle de l'arachide - qui a frappé la région depuis quelques décennies et une réaction de paysans laissés à eux-mêmes après qu'ils ont été habitués à un nouveau système de consommation alimentaire. Les stratégies portent la commune particularité d'être, aussi bien dans les terroirs serer que dans les terroirs wolof, une inspiration spécifiquement paysanne et ancrée dans les conditions socio-écologiques du milieu, sans intervention de l'Etat ou des organisations non gouvernementales. Cette situation²⁶⁵ est à l'opposée de celle qu'on a connue dans le Sud du Sénégal. En effet dans cette partie du pays, la Haute Casamance représente une autre forme de stratégies de subsistance alimentaire conçue et mise en œuvre par l'Etat, non pas dans le but de procurer les ressources alimentaires à la population mais plutôt pour développer les cultures commerciales, qui ont eu du mal à s'insérer dans les systèmes traditionnels.

3.1. 2. En Haute Casamance

La situation alimentaire est moins difficile en Haute Casamance et de façon générale dans le Bassin cotonnier (Vélingara, Kolda, Tambacounda, Kédougou) qu'elle ne l'est dans la plupart des autres régions du Sénégal. Mieux, l'autosuffisance alimentaire fut une réalité dans cette vaste zone du pays jusqu'au début des années 80. Basés sur les céréales sèches, les régimes alimentaires avaient cette particularité d'être en adéquation parfaite avec les systèmes agricoles locaux, ce qui permettait d'entretenir et de reproduire le même système alimentaire grâce à une agriculture d'autosubsistance et un système d'élevage transhumant utilisé comme appoint. Les rares années où la sécheresse avait sévi et donc perturbé les régimes alimentaires, les populations locales pouvaient toujours compter sur les ressources forestières, également abondantes dans la zone, pour s'alimenter. Ce contexte d'abondance est encore présent dans la perception que beaucoup de sénégalais ont de la Haute Casamance. Et pourtant tout indique, dans la configuration actuelle des systèmes agricoles et de consommation mais aussi les stratégies paysannes que cette perception relève plutôt du passé.

²⁶⁵ Elle a contraint les chefs de ménages à réadapter les systèmes de production agricole pour subvenir à leurs besoins alimentaires.

3.1. 2. 1. L'adaptation des systèmes de cultures aux principes de la sécurité alimentaire

Des résultats des enquêtes que nous avons réalisées dans la Communauté rurale de Saré Colli Sallé, nous avons pu noter que 62 % des ménages étaient autosuffisants. Cette proportion, certes plus importante ici qu'ailleurs, démontre que la Haute Casamance n'est pas du point de vu de la production agricole alimentaire dans une situation d'extrême vulnérabilité. Les systèmes agricoles sur lesquels reposaient les stratégies d'autosubsistance s'avèrent incapables de résoudre les besoins alimentaires qui se posent à la population. Ce décalage entre la production agricole et l'alimentation n'est pas un problème nouveau. Il provient d'un processus de transformation de l'agriculture dans la zone. Entamé à la fin des années 60, ce processus commence dans un premier temps par l'introduction de l'arachide et s'accélère dans un deuxième temps avec le coton, une spéculation très fortement encadrée. L'agriculture locale passe d'une production exclusivement vivrière endogène, d'autosubsistance à une production agricole mixte faisant une grande place aux cultures commerciales et à la création de revenus monétaires pour les cultivateurs. Parmi les conséquences nées de cette situation, il y en a deux qui sont déterminantes au niveau de l'approvisionnement en céréales : le premier c'est la désarticulation des systèmes alimentaires traditionnels et le second est lié aux stratégies mises œuvre par les autorités nationales et les paysans pour continuer à assurer la sécurité alimentaire.

Les chefs de ménages que nous avons interrogés lors de nos enquêtes témoignent le déséquilibre entre les besoins alimentaires et la production agricole globale qu'ils réalisent. A la question de savoir si la production agricole couvrait la totalité des besoins alimentaires annuels du ménage ? Les résultats obtenus nous donnent 62 % des chefs de ménages qui considèrent qu'ils sont autosuffisants, contre 31 % qui ne le sont plus. Dans l'entretien que nous avons eu avec D. Diallo, chef du village de village de Saré Yéroyel, celui-ci nous disait :

« Autrefois, la production céréalière (sorgho, mi, maïs et riz) couvrait notre nourriture annuelle. Mais aujourd'hui, si on laisse de côté la production de coton, les céréales représentent 50 % des besoins alimentaires couverts dans le village et si on utilise les revenus issus de la production de coton, le taux de couverture alimentaire atteint 75 à 100 % selon les ménages ».

Par ce témoignage, nous mesurons, à la fois, l'ampleur des changements qui ont perturbé les systèmes alimentaires mais aussi la gravité de l'insistance des chefs de ménages sur le volet alimentaire comme étant l'une des principales contraintes qu'ils ont à surmonter. Les facteurs de ce malaise sont confirmés et corroborés par la comparaison entre les résultats de nos enquêtes et les données recensées par la Communauté rurale de Saré-Coli Sallé (tableau 58) lors de son enquête administrative.

Tableau 58. Répartition des cultures dans le village de Saré Yéroyel en 1990 et 2001

Cultures	Surfaces en 1990*		Surfaces en 2001		Variation 1999/2001 (%)
	Hectares	Pourcentage	Hectares	Pourcentage	
Maïs	14	8.71%	17.5	9.00%	20%
Sorgho	44	27.37%	47.5	24.42%	7%
Mil	12.25	7.62%	9	4.63%	-36%
Riz	4.5	2.80%	7.5	3.86%	40%
Arachide	11.5	7.15%	17.5	9.00%	34%
Coton	74.5	46.35%	95.5	49.10%	22%
<i>Total céréales</i>	<i>74.75</i>	<i>46.50%</i>	<i>81.5</i>	<i>41.90%</i>	<i>8%</i>
<i>Total cult. Rente</i>	<i>86</i>	<i>53.50%</i>	<i>113</i>	<i>58.10%</i>	<i>24%</i>
<i>Total</i>	<i>160.75</i>	<i>100.00%</i>	<i>194.5</i>	<i>100%</i>	<i>17%</i>

Source : Enquêtes, 2002 - B. BA

* données obtenues auprès du Président de la Communauté rurale Saré Colli Sallé

Nous constatons que, malgré la progression des surfaces en coton et en arachide (24 % entre 1990 et 2001) dans les systèmes de cultures, les paysans du Fouladou (donc de la Haute Casamance) ne perdent pas de vue de la place prioritaire des céréales. Les résultats (figure 57) démontrent clairement que l'accroissement des surfaces, pour ce qui est des cultures commerciales, ne signifie pas pour autant que les paysans du Fouladou aient délaissé les cultures céréaliers traditionnelles. Dans la mesure de leurs possibilités, ils essaient d'agir sur les systèmes de cultures tout en préservant les avantages qui leurs sont offerts par le coton en termes d'équipements en matériels agricoles et d'accès au revenu. C'est pourquoi, même si les céréales ont tendance à baisser ou mieux à ralentir (81,5 % en 1990 contre 46 % en 2001) face au coton et à l'arachide, elles ont plutôt augmenté en surfaces absolues. De 74,75 hectares en 1990, elles sont montées à 81,50 hectares en 2001. Mais, toutes les céréales n'ont pas augmenté en surface, les paysans ont diminué le mil (12,25 hectares en 1999 contre 7,5 hectares en 2001) au profit du maïs et du sorgho. Ce changement est important et révélateur si l'on se réfère à la composition des régimes alimentaires dans la région. Le mil, aliment traditionnel de base, représentait entre 10 et 20 % des vivres que

réalisait un ménage par année agricole dans la région du Fouladou. Donc, qu'il soit substitué par d'autres spéculations (sorgho et maïs) dans les systèmes de culture traduit pour les paysans l'absence de véritables choix. Derrière ce changement stratégique, la réduction du mil véhicule un double sens :

- Pour les paysans, aussi paradoxale que cela puisse paraître, cette réduction représente une stratégie de survie, de glissement de l'objectif d'autosubsistance à celui de la sécurité alimentaire, en comptant sur l'apport des cultures de rente ;
- Par contre pour la SODEFTIEX, la régression du mil s'inscrit dans une logique de transformation à long terme des systèmes de cultures dans le but de développer le coton, de moderniser les systèmes de production, sans compromettre la sécurité alimentaire paysanne.

Apparemment, cette démarche de la SODEFTIEX visant le développement du coton a, semble-t-il, bien fonctionné en Haute Casamance pendant un certain nombre d'années. En effet, selon des résultats d'enquête de 1998 du Centre d'expansion rurale (C. E. R.) de Kounkané (tableau. 59), les surfaces consacrées à cette spéulation n'ont pas augmenté seulement mais le fait de cultiver du coton est devenu indispensable pour la majorité des paysans pour couvrir leurs besoins alimentaires annuels.

Tableau 59. Répartition des ménages en fonction des superficies en coton et des superficies en céréales dans l'arrondissement de Kounkané

Sup. céréales Sup. coton	- 1	1 à 2	2 à 3	3 à 4	4 à 5	5 et +	Total
0,5	0	1	1	0	0	1	3
0,5 à 1	3	5	4	3	0	0	15
1 à 2	1	8	14	11	1	4	39
2 à 3	1	7	14	8	6	3	39
3 à 4	0	2	3	9	5	4	23
4 et +	0	0	4	5	6	15	30
<i>Total</i>	<i>5</i>	<i>23</i>	<i>40</i>	<i>36</i>	<i>18</i>	<i>27</i>	<i>149</i>

Source : C. E. R. Arrondissement de Kounkané (Région de Kolda), Rapport administratif - 1998

Le tableau comparatif nous apporte un éclairage intéressant sur la position des céréales dans les systèmes agricoles mais également un éclairage sur le rôle déterminant que prend le coton dans les

stratégies alimentaires des ménages. Nous constatons que la plupart des ménages ont une nette tendance à limiter la proportion de leurs surfaces consacrées à certaines céréales, en l'occurrence le mil, pour disposer de suffisamment de revenus cotonniers qui leur permettent d'acheter les aliments complémentaires (huile, riz, sucre, café, etc.). Cette transformation des rapports à l'alimentation et la diversification des aliments consommés sont liées à la monétarisation des échanges dans la région et à l'organisation de la filière cotonnière qui assure un marché et un revenu aux paysans producteurs. Mais également, elles traduirait un changement de stratégie en matière de production agricole pour coller aux conditions climatiques ; changement lié à la sécheresse endémique des vingt dernières années, et qui fait que le coton présente l'avantage décisif de mieux résister aux aléas climatiques (Savané & al, 1992 : 338).

Dans tous les cas, au vu de l'expérience du Bassin arachidier, nous pouvons considérer que, dans le long terme, la mutation des systèmes de cultures céréaliers en faveur des cultures de rente pourrait, pour ce qui concerne les populations paysannes de la Haute Casamance, s'avérer contraignante au plan de l'approvisionnement alimentaire. Car, jusque-là, les systèmes alimentaires reposaient sur l'autoconsommation des céréales locales, et les périodes de soudure étaient gérées grâce aux produits végétaux provenant de la cueillette. Mais un des phénomènes qui pourrait bouleverser cet équilibre alimentaire, c'est la substitution des céréales traditionnelles par le riz brisé importé des pays d'Asie. Cette tendance est d'autant plus plausible que dans la perception générale des sénégalais en milieu rural, la consommation du riz et d'autres aliments comme le café, le sucre, le lait, l'huile, etc., participe d'une modernité et d'un bien-être. C'est donc ce contexte qui pousse beaucoup de chefs de ménages, les jeunes hommes célibataires également et les femmes à s'adonner aux cultures de rente, plus qu'ils ne le faisaient pour les cultures de céréales ; chacun cherchant à avoir ses propres revenus. Pour M. Sagna, chef du Centre d'expansion rurale (C. E. R.) de Kounkané :

« L'inversion des priorités au niveau de la production agricole est une stratégie qui comporte des risques dans la mesure où elle pourrait signifier une fragilisation de la sécurité alimentaire chez les paysans les moins aisés ».

Il est vrai que cette stratégie est compromettante pour la stabilité de la sécurité alimentaire dans la zone car la plupart des petits ménages préfèrent cultiver plus de coton au détriment des céréales

qui sont la base des régimes alimentaires. Dans le but d'éviter une modernisation des systèmes de production dont les conséquences dans le futur proche sont l'appauvrissement des populations et la dépendance alimentaire, la SODEFITEX encouragée par la N. P. A., avait tenté de réorganiser les systèmes agricoles des paysans en essayant de leur faire concilier l'objectif de l'autosuffisance alimentaire et celui d'une plus grande ouverture au marché.

3.1. 2. 2. L'intégration coton/céréales par l'encadrement et le marché

Consciente des dangers au plan alimentaire qui sont inhérents à l'expansion des cultures d'arachide et du coton en Haute Casamance, mais également face au risque de voir les paysans se détourner un jour du coton²⁶⁶, la SODEFITEX a tenté de maîtriser ce problème par la mise en œuvre d'une politique d'intégration céréales/coton. Cette politique d'intégration est inscrite dans la Lettre de Mission de 1988 de la société. On découvre dans ce document que :

« Une politique de diversification agricole doit permettre d'asseoir la culture du coton dans les systèmes de cultures en Haute Casamance et d'éviter de créer une concurrence entre les cultures de céréales et celle du coton. Une telle politique vise l'autosuffisance alimentaire et la diversification des sources de revenus des paysans ».

Ni totalement d'autosubsistance, ni totalement commerciale, cette politique cadre avec les principes directeurs de la sécurité, production, disponibilité et accès. Elle traduit également une évolution de la pratique des cultures commerciales et des rapports entre les cultures vivrières et les cultures d'exportation et de rente. Car comme le dit Courade (1990 : 83)²⁶⁷ :

« Autosuffisance ou pas, il faut tenter de garder ce qui peut l'être dans le modèle agro-exportateur tout en cherchant à diversifier vers les cultures alimentaires en s'appuyant sur les avantages comparatifs régionaux, facilement repérables, plutôt que mondiaux ».

Dans cette optique, la société de développement régional va utiliser une politique de vulgarisation consistant à intégrer les cultures de coton et de céréales pour transformer les habitudes des paysans. Grâce à cette politique, les paysans qui acceptent de faire du coton bénéficient gratuitement ou à faible crédit de matériels agricoles, d'engrais et de semences qui sont destinés à

²⁶⁶ Comme il en fut le cas au début des années 70 lors de l'expérience cotonnière malheureuse au Saloum, région située dans le sud du Bassin arachidier)

²⁶⁷ Peut-il y avoir des politiques d'autosuffisance alimentaire ? in revue Politique Africaine.

la production de céréales. La société les incite aussi à se regrouper en association (Association de base des producteurs) pour défendre leurs intérêts et pour, plus facilement disposer de crédits grâce à la caution solidaire. Elle recommande à ses encadreurs qui ne s'occupaient que du coton d'apporter leur soutien et leur expertise aux paysans en vue d'accroître la production des céréales. Consciente du rôle de l'argent dans la marginalisation des céréales, la SODEFITEX innove en créant un marché céréalier plus ou moins identique à celui du marché cotonnier pour susciter l'intérêt des paysans et éviter qu'ils ne soient contraints à privilégier la culture du coton parce qu'elle procure de revenus.

3.1. 2. 2. 1. L'encadrement

Après quelques années de mise en œuvre de la politique de diversification agricole, il est difficile de considérer que l'intégration coton/céréales a permis de réaliser les deux objectifs de départ, l'autosuffisance alimentaire et l'accroissement des revenus.

Tableau 60. Estimation des productions de céréales (en tonnes) réalisées dans la Communauté rurale de S. C. Sallé entre 1993 et 2000

Années	Maïs	Mil	Sorgho
1983	360	413	1020
1984	275,2	474	1012
1985	405	485	680
1986	630	460	712
1987	728	474	764
1988	765	438	705
1989	1196	456	887
1990	1171	600	864
1991	1390	510	1131
1992	2125	705	1096
1993	1500	590	900
1994	1545	495	985
1995	1430	600	860
1996	1407	485	1045
1997	1348	367	905
1998	1371	417	889
1999	1266	387	769
2000	1417	337	748

Source : C. E. R. de Kounkané, 2002

Lorsque nous observons les statistiques agricoles produites dans la Communauté rurale de S. C. Sallé, nous nous apercevons que la production en maïs et sorgho a eu tendance à s'accroître durant

quelques années (entre 1989 et 1994), mais que depuis le milieu des années 90, la dynamique est baissière pour les trois principales céréales produites dans la Communauté rurale. Cette situation est difficile à interpréter car elle se déroule dans un temps court (moins de dix années) et que dans ce même temps la production cotonnière n'a pas augmenté comme l'escomptaient les responsables de la Sodefitex. En tout cas, selon le rapport d'un encadreur de la Sodefitex pour le compte du village de Bati, situé dans la CR de S. C. Sallé :

« A la fin de la fin de la campagne agricole 1990/2000, le niveau d'équipement agricole et l'accès aux intrants ne semblent pas avoir entraîné un accroissement des surfaces par actif ; plus de la moitié des actifs cultivent encore entre 0,5 et 1 hectare ».

Il faut néanmoins noter que dans un premier temps la politique de diversification agricole préconisée par la SODEFITEX avait bien marché. Les mesures d'accompagnement prises dans le cadre de cette politique se sont avérées efficaces à cause de l'organisation de la filière de commercialisation des céréales, le crédit d'équipement aux paysans et l'appui technique que les encadreurs de la Sodefitex ont apporté aux paysans. Sur cette dernière mesure, même si les autorités du pays estiment qu'elle fut un succès, les rapports²⁶⁸ établis par la société et que nous avons consulté démontrent le contraire. Par exemple Achterstraat (1990 : 36) rapporte :

« L'encadrement de base s'est concentré et se concentre sur le développement de la culture cotonnière. L'encadrement des céréales est conçu dans le meilleur des cas par les encadreurs comme une activité supplémentaire et de moindre importance. Les céréales ne sont pas encadrées sur le même plan que le coton ».

Il cite les propos d'un encadreur : « nous constatons qu'un champ de sorgho est enherbé, nous crions quand nous constatons qu'un champ de coton est enherbé... Jamais nous ne demandons à un paysan de nous montrer son champ de sorgho, nous ne lui demandons que de nous montrer son champ de coton ».

Depuis quelques années, la SODEFITEX essaie de changer et de réadapter l'encadrement en s'attaquant au statut de l'encadreur et à ses rapports avec les paysans. Désormais, l'encadreur perçu comme un conseiller technique plutôt que comme un contrôleur et encadreur pour la culture du coton. Ce statut l'oblige à s'occuper des cultures de céréales dans le même esprit qu'il le faisait le pour le coton, en vulgarisant tous les thèmes techniques qui permettent

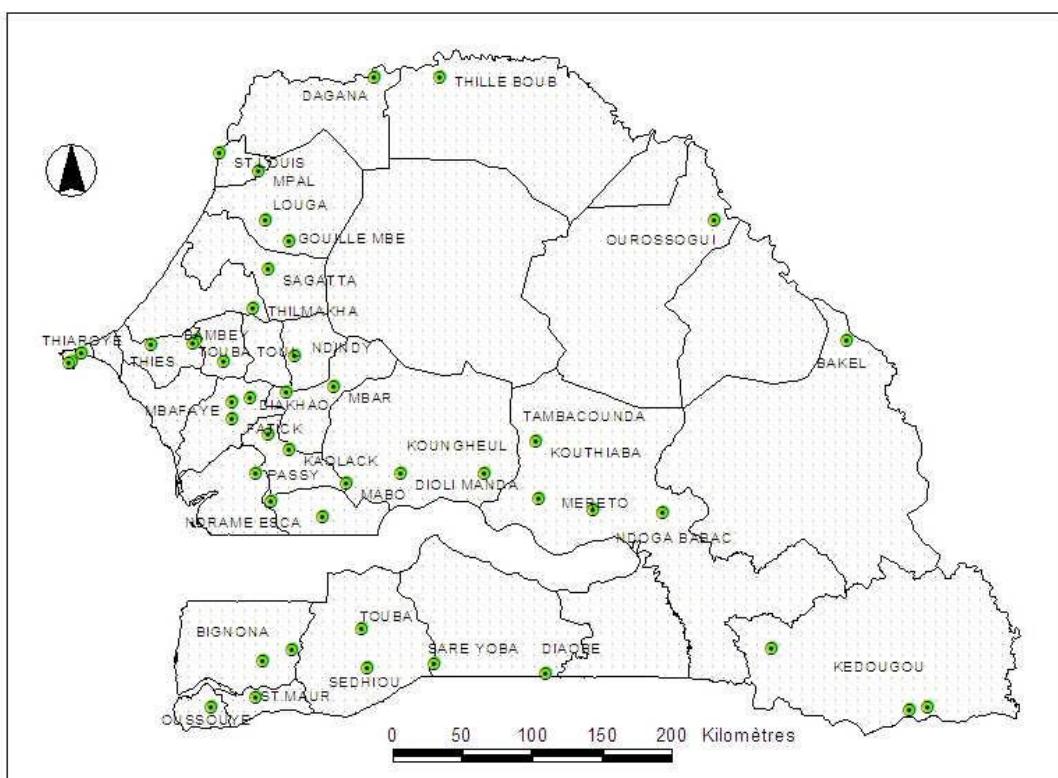
²⁶⁸ SODEFITEX, rapports annuels 1981, 1988, 1990 et 2000

d'accroître la production. Chaque encadreur-conseiller se voit attribuer 25 hectares en céréales (mil, maïs et sorgho) à suivre en accord avec les paysans depuis les semis jusqu'à la récolte et la vente. Même si, cette stratégie accroît le contrôle des cultures de céréales, nous pouvons néanmoins douter du succès attendu car nous avons constaté que la plupart des encadreurs ne sont pas présents dans les champs de céréales. En plus, ils ont du mal à comprendre et accepter qu'ils doivent s'occuper des céréales comme ils le font pour le coton car leur traitement salarial n'a pas évolué. Du côté des paysans aussi, la réaction est similaire. Ils ne comprennent pas le parti pris de la Sodefitex pour le coton au niveau de la fourniture des facteurs de production tout en voulant contrôler leurs cultures céréaliers. Et quand nous leur demandons l'impact de l'encadrement dans la production de céréales, leur réponse est souvent de dire que « ça n'a rien changé ».

3. 2. 2. Les marchés céréaliers

L'autre composante de la politique d'intégration céréales/coton, c'est la création des marchés céréaliers. Cette composante sur les céréales fut de tout de temps le parent pauvre des politiques agricoles au Sénégal. Car, jusqu'à la mise en œuvre de la NPA, les céréales traditionnelles ne bénéficiaient d'aucun cadre organisationnel en faveur de leur développement et de la diversification de leur destination. La composante commerciale les concernant fut l'apanage du Commissariat à la sécurité alimentaire (CSA, un organisme national chargé de la régulation alimentaire). Au nom de l'Etat, le CSA achetait les céréales dans les zones excédentaires pour les revendre ou les distribuer pendant la soudure dans les zones sinistrées. Cette la stratégie du CSA visait plus à réguler la disponibilité et l'accès aux céréales pour les populations vulnérables qu'à enrichir les paysans dont la production était excédentaire. C'est pourquoi à partir de 1985, par la libéralisation du marché céréalier et l'implication de la Sodefitex dans l'achat des céréales, les paysans répondent favorablement en augmentant les surfaces cultivées (Duruflé 1997, Seck 1992) et nous assistons à la multiplication des marchés de céréales suivis par le C. S. A.

Carte n° 22. Marchés suivis par le CSA dans le cadre des systèmes d'information sur les marchés



La prise en charge de la filière commerciale des céréales par la SODEFITEX avait l'avantage de combler un manque organisationnel et de mettre en valeur des spéculations dont la destination était toujours l'autoconsommation ou en cas de surplus le stockage dans les greniers familiaux. Les premières années qui ont suivi la libéralisation du marché céréalier ont été marquées par un accroissement des productions (tableau 61).

En revanche cette dynamique ne durera pas longtemps car les bas prix et non contrôlés pratiqués sur les marchés locaux villageois ou hebdomadaires et par les commerçants provenant des grands villes de Dakar et de Kaolack ont vite découragé les paysans et les ont convaincus que le coton et l'arachide restaient les spéculations les plus rémunératrices malgré le désengagement de l'Etat et la suppression du prix garantie.

Tableau 61. Commercialisation des céréales dans le village de Saré Yeroyel en 1992

Statut social	Production	Quantité (tonne)	Surface cultivée par actif	Revenu (f.cfa) par hectare	Revenu (f .cfa) par actif	Prix/kg (marché local)
Chef de ménage	Maïs	16.1	0.16	49 100	7 800	47
	Sorgho	34.2	0.43	41 000	17 700	50
	Arachide	12.3	0.71	59 300	41 500	60
	Coton	50.5	0.65	117 700	36 500	70
Femmes	Sorgho	2.6	0.06	21 700	36 500	50
	Arachide	2.8	0.04	39 600	1 300	60
	Coton	17.4	0.31	37 300	11 600	70

Source : C. E. R. de Kounkané, 2002

La campagne de commercialisation de la SODEFITEX concernait principalement le maïs et le sorgho et accessoirement le mil. Elle commençait dès le mois de novembre (soit 1 à 2 mois avant la vente du coton) avec le maïs et c'est par elle que les paysans se procuraient leurs premiers revenus agricoles après l'hivernage. Quant au sorgho et au mil, les paysans n'étaient souvent enthousiastes à les commercialiser à cause des prix faiblement rémunérateurs proposés sur les marchés locaux villageois et au risque de compromettre leur sécurité alimentaire. D'ailleurs, aussi paradoxale que cela puisse paraître car officiellement elle encourageait le marché, la SODEFITEX a adopté la même attitude que les paysans qui consistait à privilégier l'autoconsommation. Pour ne pas compromettre la production de maïs et sorgho, la société organisait la commercialisation des céréales dans une période de temps très court. Ce fut le cas en 1989 et en 1992, années au cours desquelles la campagne de commercialisation s'est déroulée juste en un et deux jours. En procédant ainsi, la société d'encadrement est sûre que toute la production céréalière réalisée par les paysans ne pourra pas être écoulée, ce qui permet aux paysans de ne pas brader toutes leurs céréales tout en gagnant un peu d'argent en attendant les rentrées d'argent plus substantielles provenant des campagnes commerciales pour le coton et l'arachide. Quant au sorgho et le mil, la SODEFITEX organisait la vente à partir du mois de janvier, période à partir de laquelle l'achat du coton et de l'arachide était achevé quasiment. Ce retard rendait les prix pour le mil et le sorgho peu rémunérateur, moins de 50 F.CFA le kilogramme sur le marché local.

A travers les expériences de l'encadrement et de la commercialisation, nous mesurons les limites des stratégies de sécurité alimentaire axées sur l'accroissement de la production des céréales traditionnelles et le marché. Les enquêtes sur les associations culturales pratiquées par les paysans

démontrent clairement que les paysans n'ont pas adhérés pendant longtemps à la politique de la SODEFITEX d'intégration coton/céréales.

Tableau 62. Association des cultures à S. C. Sallé et prédominance de l'autoconsommation

Associations de cultures			Proportion (%) par culture		
Mil	Arachide	-	33	67	
Mil	Maïs	Sorgho	40	45	15
Mil	Arachide	Niébé	15	80	5
Maïs	Sorgho	-	60	40	0
Maïs	Arachide	-	10	90	0
Sorgho	Arachide	-	28	72	0
Coton	Niébé	-	80	20	0

Source : Enquêtes, 2002 - B. BA

Les cultures de coton et d'arachide sont beaucoup moins associées à d'autres que ne le sont les céréales, ce qui signifie que les populations fondent leurs stratégies sur les systèmes de production traditionnelle. Nous constatons que les paysans reviennent à leur organisation traditionnelle et binaire de la gestion des productions agricoles ; d'un côté, une tendance à la croissance et à la diversification des céréales destinées à l'autoconsommation et d'un autre côté des cultures de rente pratiquées en pur. Contrairement au Bassin arachidier où les conditions naturelles et la dégradation des sols obligent souvent les paysans à revenir aux céréales traditionnelles et à délaisser l'arachide, la Haute Casamance par contre offre des possibilités de concilier les deux types de production. L'association des cultures est assez diversifiée et nous constatons que les paysans insistent sur les cultures vivrières. Cette stratégie qui n'est pas celle qui est recommandée par les encadreurs de la Sodefitex s'avère néanmoins particulièrement adaptée au contexte social et écologique de la Haute Casamance. Car en privilégiant les spéculations à vocation alimentaire, les paysans confortent la stratégie d'autosubsistance et s'éloignent de la logique commerciale de la sécurité alimentaire dans laquelle la Sodefitex les semblait insérer. Mais les influences extérieures en matière de consommation font que tous les chefs de ménages entretiennent des champs de coton et d'arachide pour s'acheter certaines denrées alimentaires issues des importations. Mais, nous pouvons nous poser la question de savoir, jusqu'à quand un système agro-alimentaire pareil pourra t-il perdurer ?

3. 3. Conclusion partielle

Des limites sont déjà apparentes car une étude agronomique menée en 1990 par l'Association sénégalaise des ingénieurs de l'agriculture (ASIA)²⁶⁹ dans le département de Vélingara concluait que les sols cultivables ne représentaient que 24 % du potentiel total et que plus de 30 % d'entre elles nécessitaient des moyens techniques lourds pour la mise en valeur. D'autres auteurs déplorent l'absence de stratégie globale pour les céréales. Par exemple Fall et Faye (2000 : 11) soulignent que : « les céréales n'ont jamais fait l'objet d'une politique de production, de conservation et distribution de semences comme l'arachide. Les paysans se sont toujours procurés leurs propres semences, les quantités requises étant faibles, 4 kilogrammes par hectare »²⁷⁰. Il faut dire que la conservation des semence de céréales est une ancienne tradition, une composante de l'agriculture d'autosubsistance autour de laquelle les paysans sénégalais ont développé un savoir-faire mais à cause de la baisse des productions, de nombreux paysans ne conservent pas leur propre semence mais les achètent sur le marché, ce qui ne leur assure plus la qualité et la quantité suffisante.

Par ailleurs, vu l'expansion des cultures de rentes, vu la croissance démographique mais également « l'invasion » de populations Wolof en provenance du Bassin arachidier dont les systèmes de production sont extensifs et axés sur les cultures commerciales (Sidibé, 2003 ; Ngaïdé, 1997), l'agriculture de subsistance qui semblait s'adapter à la transformation des systèmes de production perd les facteurs d'équilibre (sols disponibles et fertiles, pluviométrie adaptée) qui permettait sa perpétuation. Ce phénomène représente un risque pour la sécurité alimentaire et comme le dit G. Courade (1990 : 89) : « il est irresponsable de toujours vouloir compter l'étonnante capacité d'adaptation et d'innovation des sociétés rurales qui dépérissent ici et là sous les coups de boutoir d'un environnement macro-économique souvent désastreux. On a beau s'extasier devant les « réussites agraires », elles ne perdurent que si les sociétés qui les ont élaborées se reproduisent à l'identique, ce qui est de moins en moins le cas »²⁷¹.

²⁶⁹ La gestion du patrimoine foncier pour une agriculture productive au Sénégal.

²⁷⁰ Région de Diourbel : Evolution de la production agricole

²⁷¹ Courade, op. cite

4. Les stratégies alimentaires fondées sur les revenus agricoles et non-agricoles

Dans le monde rural sénégalais, les revenus d'origine agricoles et non-agricoles participent de plus en plus de façon déterminante à faire les stratégies à moyen terme que mettent en œuvre les paysans pour faire face à la baisse des céréales ou pour acquérir des aliments complémentaires. Nous avons vu dans la partie que nous avons consacrée à l'analyse des bilans céréaliers par régions que malgré les excédents céréaliers notés dans les régionaux Sud et Sud-est du Sénégal, les productions céréaliers demeuraient globalement insuffisantes pour nourrir la population sénégalaise, d'où l'importation annuelle de grandes quantités de riz. Ce déficit céréalier récurrent est d'autant plus difficile à supporter qu'au niveau des zones rurales la pauvreté des activités secondaires réduit considérablement les stratégies de substitution à la disposition des paysans. Les stratégies dominantes en matière de sécurité alimentaire, qui ont consisté à agir sur les systèmes de culture et de production, en vue d'accroître la production céréalière n'ont pas encore permis aux paysans d'endiguer les difficultés alimentaires comme le témoignent les difficultés qui ressurgissent chaque année pendant la phase de soudure ou parfois bien avant celle-ci. Même si le problème de la couverture alimentaire ne se pose pas avec la même acuité selon qu'on se trouve en Haute Casamance, dans la Vallée du fleuve Sénégal ou dans le Bassin arachidier, on a pu constater partout que les paysans tentaient d'intensifier les activités qui pouvaient générer des revenus monétaires. Les revenus issus de ces activités se répartissent principalement en deux catégories : les revenus agricoles provenant des cultures commerciales et les revenus non-agricoles constitués principalement par les activités de commerce.

4.1. Les stratégies alimentaires fondées sur les revenus agricoles

Au Sénégal, quand on parle de revenus agricoles, on fait allusion essentiellement à l'argent des paysans provenant de la commercialisation des cultures pluviales de rente. Il faut dire que les paysans tirent la majeur partie de leur revenu annuel de la vente des deux principales spéculations, arachide et coton. Ces revenus qui apparaissaient suffisants pour couvrir les besoins matériels, sociaux, de prestiges et parfois la phase de soudure, s'avèrent insuffisants depuis quelques années. La situation a changé depuis que les productions céréalières sont devenues largement insuffisantes pour répondre aux besoins alimentaires de base des ménages. Le déséquilibre agriculture/alimentation, qui est la conséquence de la transformation de l'agriculture sénégalaise

en générale, de l'explosion démographique, de politiques agricoles inadaptées et de l'extraversion des régimes alimentaires, a obligé les paysans à diversifier leurs stratégies de sécurité alimentaire par une intensification des cultures de rente et une réaffectation plus rationnelle de l'utilisation des ressources monétaires. Les enquêtes que nous avons réalisées démontrent deux choses :

D'une part, comme pour la destination des céréales (90% du mil étant destiné à la consommation), les revenus tirés des cultures de rente financent en premier et prioritairement le secteur de l'alimentation dans chaque ménage. Au niveau du Bassin arachidier, parmi les chefs de ménages que nous avons interrogés, ils sont 75% dont l'argent de l'arachide sert à financer l'alimentation familiale. Quant à la Haute Casamance, cette proportion est plus faible, car dans cette région, étant donné que les productions de céréales sont assez substantielles, les revenus agricoles servent en premier à financer les activités culturelles (chants religieux, pèlerinage, etc.), sociales et de loisirs. Ce n'est que durant la soudure où une partie de cet argent est prélevée pour servir à la couverture de l'alimentation ; d'autre part, une forte inégalité des revenus agricoles selon les ménages et les régions (tableau 63).

Tableau 63. Répartition des revenus d'origine agricole selon les ménages et la région au Sénégal

Régions	Cultures de rente dominante	Proportion de paysans	Revenus annuels (F. CFA)
Bassin arachidier	arachide	25%	moins de 50 000
		12%	50 000 à 150 000
		53%	150 000 à 300 000
		10 %	plus de 300 000
Haute Casamance	Coton arachide	10%	moins de 50 000
		20%	50 000 à 150 000
		25%	150 000 à 300 000
		22%	300 000 à 700 000
		3%	plus de 700 000

Source : Enquêtes 2002 - B. BA

Au Sénégal, il apparaît claire que les écarts entre les revenus d'origine agricole sont très grands d'une région à l'autre. Il s'avère que les paysans des régions Est et Sud où les systèmes agricoles comportent les deux principales cultures de rente s'en tirent beaucoup mieux au plan financier que les autres. Cet avantage explique par contre qu'au niveau de la vulnérabilité alimentaire, elles sont

moins bien préparées que les autres régions en raison de la rareté des sources de revenus. Mais dans les deux cas, ces revenus demeurent faibles et les chiffres que nous présentons (tableau 62) prennent un sens particulier dès que nous nous mettons à les comparer au coût de la vie au Sénégal. Et sur ce point, nous remarquons que plus de 2/3 de la population rurale sénégalaise ne réalisent pas dans l'année l'équivalent du SMIG mensuel national. Au niveau du Bassin arachidier, cette catégorie recouvre 90% des chefs de ménages dont le revenu annuel (moins de 300 000 F par an) est inférieur au SMIG, tandis qu'en Haute Casamance elle représente 75% des chefs de ménages. Lors des enquêtes, les chefs de ménages nous ont souvent répété que lorsqu'ils remboursaient leurs dettes et qu'ils payaient l'impôt, ils ne leur restaient presque rien pour acheter de la nourriture et qu'ils se voyaient obliger d'emprunter à nouveau ou de vendre quelques animaux (chèvre, mouton, ânes et cheval). Cette réalité contraignante est bien décrite par d'autres auteurs. Diop (2001)²⁷² dans son étude sur la région Diourbel révèle qu'entre les mois d'avril et mai, 91% des paysans déclarent n'avoir aucune économie provenant de la vente de l'arachide. Les travaux de Lericollais (1987)²⁷³ dans le village de Sob repris et actualisés par Fall et Faye (2001 : 5)²⁷⁴ montrent que le produit brut par habitant de l'arachide a à peine doublé en 35 ans alors que le prix officiel du kilogramme au producteur est passé de 22,5 à 130 F.CFA. Pendant la même période, les termes de l'échange avec le riz se sont détériorés considérablement alors que la production de mil et de sorgho ne couvrait qu'une année sur deux les besoins alimentaires.

Le Bassin arachidier et la Haute Casamance sont les deux principales régions de cultures pluviales de rente. Elles représentent aussi les deux extrêmes (les plus pauvres et les plus riches) en termes de revenu agricole. Donc en comparant ces deux régions, on mesure mieux l'état de pauvreté qui affecte les paysans sénégalais et les problèmes alimentaires auxquels ils ont à faire face, car avec leurs revenus annuels faibles les chefs de ménages ont en charge plusieurs personnes. Il y a déjà quelques années une étude conduite par Roch (1972) dans le village de Darou Rahman (tableau 64), village situé dans le Bassin arachidier, démontrait le fort lien qui existait entre les revenus monétaires, l'endettement, la production de mil et l'alimentation au niveau des ménages.

²⁷² op. cite

²⁷³ op. cite

²⁷⁴ op. cite

Tableau 64. Revenus arachidiens, endettement et disponible céréalier par habitant à Darou Rahmene

	Ménage M. Ndiaye	Ménage M. Diop	Ménage MB. Ba	Ménage O. Ndiaye	Total échantillon
Arachide (F.cfa/hbt)	6 262	9 070	4 605	3 247	5 610
Endettement (F.cfa/hbt)	972	825	3 389	2 412	1 899
Disponible mil (kg/hbt)	45	81	58	64	64

Source : adapté de Roch, 1972

De ce tableau, il apparaît clairement que vu la faiblesse des disponibilités de céréales par habitant, les revenus monétaires arachidiens étaient indispensables pour la couverture alimentaire annuelle des ménages. Sous cet angle, le Bassin arachidier fut la première zone rurale où les stratégies de satisfaction des besoins alimentaires se rapprochaient de celles qu'on observe dans les centres urbains. Car dans la plupart des autres zones rurales, les revenus monétaires ne jouaient qu'un rôle de second plan, qui pouvait dans certaines périodes s'avérer déterminants comme complémentaires dans le budget alimentaire des ménages.

La place et la fonction des revenus agricoles dans les stratégies alimentaires des paysans sont ainsi d'importance variable selon les conditions agro-écologiques. En effet, nous avons vu que selon les régions, selon leurs potentialités agronomiques, la fertilité des sols et aussi selon le degré d'extraversion des régimes alimentaires, les paysans mettaient l'accent sur les cultures commerciales ou sur les cultures de céréales ou sur les deux en même temps. Par exemple au niveau du Bassin arachidier sénégalais où tous ces paramètres sont en régression, nous avons constaté que les chefs de ménages, tout en ne délaissant pas l'arachide, tentent timidement de diversifier les cultures secondaires mais en maintenant de grandes surfaces de céréales. L'argent tiré de l'arachide ou prévisionnel commandait les autres moyens de survie dont l'endettement qui est devenu une voix de recours assez prisé et nous verrons que de nos jours, beaucoup de paysans du Bassin se lancent dans des activités non-agricoles pour compenser la baisse de l'arachide et atténuer ainsi les conséquences des mauvaises récoltes. Cette attitude est dictée par le fait que les revenus agricoles arachidiens sont insuffisants pour assurer la sécurité alimentaire sur l'année.

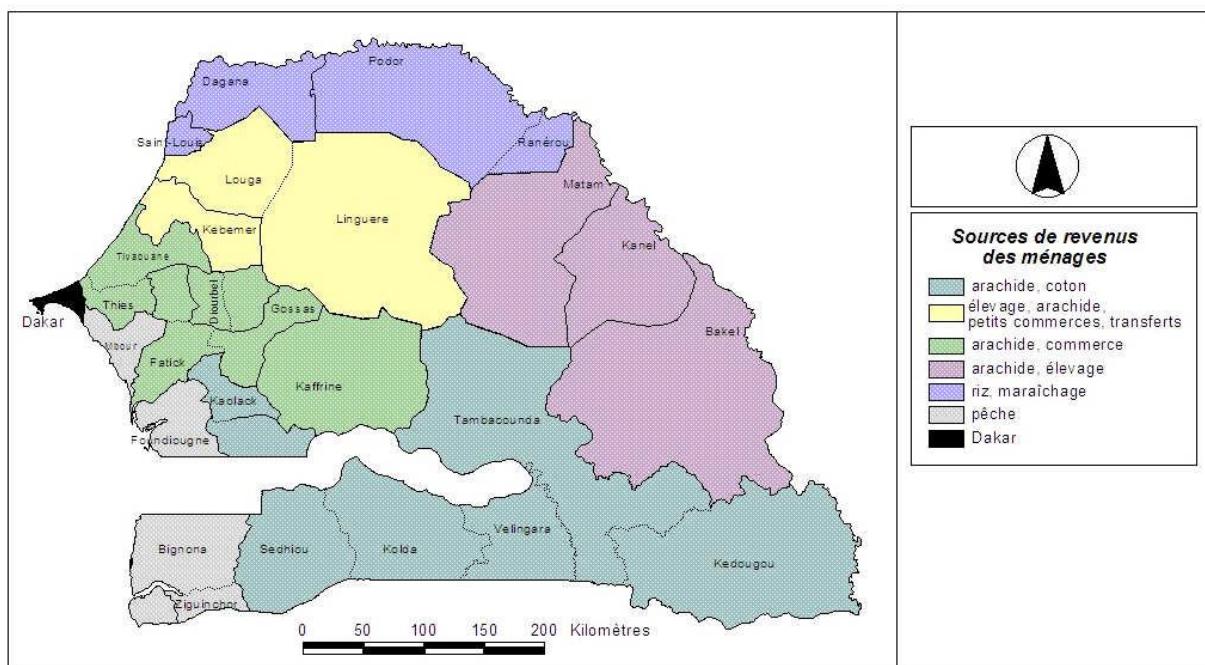
Donc, comme pour le mil, l'argent de l'arachide, qui représente au passage 80 % voire plus du revenu que réalise annuellement un chef de ménage, est utilisé par ce dernier pour acquérir la nourriture de base, mil et riz. Nous comprenons donc que malgré la baisse de la production qui affecte cette spéculation, bon nombre de paysans ne soient pas tenté complètement de l'abandonner. Tout au moins, sont-ils sensibles au discours des pouvoirs publics qui recommandent de diversifier la production agricole et de réduire la dépendance alimentaire et économique entretenue avec les revenus arachidiens.

4.1.1. Stratégies alimentaires fondées sur la diversification des sources de revenus

La diversification est un processus de transformation et d'adaptation du milieu rural sénégalais à un nouvel environnement économique. Elle postule l'élargissement des marchés ruraux à des produits agricoles dont la diffusion ne dépassait guère la cellule familiale. Elle a commencé véritablement à prendre place dans le monde rural au milieu des années 80 avec la Nouvelle politique agricole et la volonté des pouvoirs publics de casser la monoculture arachidière. Elle fut présentée comme une stratégie de sécurité alimentaire qui repose sur la création de revenus supplémentaires pour acheter les aliments nécessaires à la nourriture (Déclaration de politique agricole de 1992). C'est aussi une vision des rapports entre la paysannerie et ses conditions alimentaires, de ses liens à la terre et de ses rapports avec l'environnement. En ce sens, elle va l'encontre de « l'idée persistante » déplorée par Hill (1992) et reprise par Readon (1994 : 205) selon laquelle : « les ménages ruraux ouest-africains sont non seulement ou principalement des agriculteurs, le ménage paysan traditionnel dépendant de la terre, de quelques animaux et du petit artisanat pour couvrir ses besoins alimentaires et conséquence, ces paysans ne dépendent que peu du marché pour leur alimentation »²⁷⁵. Donc, pour casser cette dépendance séculaire, le gouvernement du Sénégal, sous le dictat des institutions comme la Banque mondiale, a inclue dans sa politique de sécurité alimentaire en milieu rural la diversification des sources de revenus. Cette diversification comporte deux formes : une première fondée sur l'intensification des cultures secondaires et une seconde fondée sur la multiplication des activités extra-agricoles, sur laquelle nous reviendrons plus largement.

²⁷⁵ *La diversification des revenus au Sahel et ses liens éventuels avec la gestion des ressources naturelles par les agriculteurs*

Carte n° 23. Profils des revenus des chefs de ménages en milieu rural en 1995



4.1.1.1. Sur l'intensification des activités agricoles secondaires

L'intensification des cultures secondaires fut une des mesures d'accompagnement prise dans le cadre de l'ajustement structurel et de la Nouvelle politique agricole pour contribuer à l'autosuffisance alimentaire au Sénégal. Mais il nous est difficile d'évaluer l'impact de la diversification dans les stratégies de création de revenu et d'amélioration de la sécurité alimentaire en milieu rural. La difficulté réside dans le fait qu'il existe très peu de statistiques sur ces cultures de diversification²⁷⁶ et quand elles existent ces statistiques ne fournissent pas d'informations sur les revenus monétaires que procurent ces cultures et donc ne nous permettent pas de savoir comment des milliers de ménages ruraux réussissent à survivre, voire à entreprendre des activités économiques extra-agricoles. Tout au moins, nous observons que la diversification des cultures secondaires n'est pas une stratégie nouvelle aux yeux des paysans. Ces derniers l'ont toujours pratiqué dans le sens d'une part de réduire les risques de mauvaises productions agricoles liées à la variation des pluies et d'autre part dans le sens de compléter les régimes alimentaires et de gérer

²⁷⁶ Les services officiels des statistiques de l'agriculture du Sénégal n'intègrent pas les cultures secondaires parmi les cultures dont ils collectent les données annuellement.

les périodes de soudure. Ce sont ces objectifs qui expliquent l'adoption des systèmes de cultures auréolaires dans les systèmes agricoles traditionnels.

L'innovation dans l'introduction de la diversification, c'était plutôt le fait de vouloir amener les paysans à mettre leurs productions agricoles secondaires dans le marché car jusque-là cette catégorie de production était soit autoconsommée, soit bradée ou échangée sous forme de troc. Mais, le dernier recensement de l'agriculture (1998/1999) démontre clairement que les cultures secondaires et de diversification ne représentent qu'une faible proportion dans l'ensemble des surfaces cultivées, et que rapport à l'arachide (ou la part des céréales dans le bilan alimentaire) les revenus qu'elles génèrent sont si dérisoires qu'ils n'influent pas de façon déterminante sur la sécurité alimentaire des ménages agricoles.

Tableau 65. Cultures secondaires et de diversification au Sénégal selon la parcelle cultivée (%) et la surface (ha) totale cultivée lors de la campagne agricole 1998/199

Régions	Cultures	Cultures principales				Principales cultures de diversification								
		Arachide		Mil		Niébé		Manioc		Tomate		Pastèque		
		%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	
Diourbel	18	0,62	13	0,36	0,07	0,24	-	0,02	2,3	0,4	1,1	0,15	2,3	0,4
Kaolack	37	0,9	0,4	0,24	0,03	0,2	0,09	0,13	0,52	0,5	0,2	0,21	0,52	0,5
Kolda	35	0,9	0,3	0,2	0,12	0,15	0,01	0,15	0,01	0,15	0,02	0,13	0,01	0,15
Tamba	26	0,63	1	0,19	-	0,03	0,02	0,01	0,09	0,24	0,1	0,12	0,09	0,24
Moyenne nationale	24,4	0,8	30	1,02	10,7	0,45	1,1	0,7	0,4	0,15	1,7	0,5	2,3	0,2

Source : Recensement national de l'agriculture au Sénégal, 2000

L'observation et les enquêtes nous ont permis de nous rendre compte que ce sont peu de paysans en réalité qui s'adonnaient à ces cultures dans le but de faire des revenus. Par exemple, en Haute Casamance, dans les villages de Saré Yeroyel, de Bati et de Saré Diaobé, cette catégorie de paysans ne représente que moins de 5 % contre 15 à 20 % dans les villages de Mbayène et Ngoundiane au niveau du Bassin arachidier.

La comparaison entre les deux régions est intéressante car elle montre que, aussi bien dans les endroits où les paysans sont assez ouverts au marché que dans les autres, les sources de revenu agricole sont extrêmement faibles. Cette faible proportion s'explique par la juxtaposition de plusieurs facteurs. Entre autres, il y a la subsistance d'une forme d'agriculture d'autosubsistance qui se manifeste entre autres par les surfaces marginales qu'occupent ces spéculations dans les systèmes de cultures (moins de 0,5 hectares par culture et moins d'une tonne de production par année), l'absence ou l'insuffisance de marchés et d'un réseau routier et l'inorganisation des filières concernant les cultures secondaires. Par ailleurs, comme dans les systèmes agricoles traditionnels, les cultures secondaires avec lesquelles devait se faire la diversification des revenus en milieu paysans ont encore aux yeux des ces derniers un statut de cultures de case, ce qui fait qu'elles sont avant tout destinées à agrémenter les repas traditionnels (à base mil, de sorgho ou de riz). Donc, l'intérêt commercial de ces cultures est pauvre. La preuve, elles sont pratiquées en grande partie par les femmes, les hommes préférant se consacrer aux grandes cultures vivrières et de rente, de loin beaucoup plus rentables.

La diversification des cultures en tant que réponse à la baisse des revenus arachidiens et à la variation des productions de céréales ne semble pas convaincre dans le milieu paysan. Nous observons que la diversification qui intéresse les paysans, c'est celle qui se fait en dehors des champs, autrement dit, les activités non-agricoles.

4.1.1.2. Sur l'intensification des activités non-agricoles

Le Sénégal n'est pas un environnement où les conditions agricoles sont faciles. Les paysans du pays sont donc habitués à vivre des périodes difficiles. Nous avons démontré comment, à partir d'une fine interprétation des éléments de leur espace alimentaire et par une réadaptation des systèmes agricoles, ils mettaient en œuvre, ce que nous avons appelé des stratégies de survie pour compenser les baisses de production et de revenus. Il se dégage parmi toutes ces stratégies une évolution des comportements et une transformation des rapports de ces derniers aux ressources naturelles et à l'espace agricole. L'évolution des comportements se manifeste principalement par l'intégration des activités économiques hors sols au système de production agricole qui est toujours la base des systèmes alimentaires. La plupart de ces activités existaient auparavant, bien sûr. Mais ce qui a changé sans être véritablement visible dans les systèmes de production, c'est la

place des retombées de ces activités dans les systèmes alimentaires et la dynamique d'intégration territoriale (entre deux ou plusieurs villages, entre des villages et des villes, etc.) à laquelle ces mêmes activités poussent les paysans. Cette situation nous amène à constater que, si déjà à la fin des années 70, l'expansion des modes de culture de l'arachide avait conduit à l'effacement des terroirs villageois (Masselière, 1984), de nos jours ce sont les activités économiques secondaires non-agricoles de création de revenus qui homogénéisent, recomposent les terroirs et qui rythment les relations à l'intérieur des campagnes et entre les campagnes et les villes.

Tableau 66. Stratégies de survie des ménages selon la consommation de céréales par habitant et selon le revenu cotonnier en Haute Casamance

Revenu	100 000 à 200 000 F.cfa				200 000 à 500 000 F.cfa				plus de 500 000 F.cfa				Total
	moins de 150	150 à 220	Plus de 220	Total	moins 150	150 à 220	Plus de 220	Total	moins de 150	150 à 220	plus de 220	Total	
Vente de bétail	18	22	18	58	20	21	7	48	7	6	3	16	122
Vente force de travail	8	10	5	23	6	3	1	10	1	0	1	2	35
Petits commerces	3	3	2	8	6	3	4	13	1	1	0	2	23
Ventre d'autres biens	3	2	1	6	4	3	0	7	1	1	0	2	15
Maraboutage	2	1	2	5	2	0	0	2	1	0	1	1	8
Griotage	1	1	0	2	1	0	0	1	0	0	0	0	3
Total	35	39	28	102	39	30	12	81	11	8	5	23	206

Source : Savané, 1992

Tableau 67. Stratégies de survie des ménages dans le Bassin arachidier et la part des revenus non-agricoles dans les revenus globaux

Produits	Villages		Nerouane		Keur Makhaly	
		F.cfa/habitant	% revenu	F.cfa/habitant	% revenu	
Vente de produits agricoles		4558	20	10485	27	
Ventres de bétails		6117	27	11521	29	
Artisanat		600	3	1855	5	
Commerce		1785	8	6220	16	
Maraboutages		4059	18	439	1	
Dons, cérémonies		2310	10	2135	5	
Transferts, pensions, etc.		1457	6	1127	3	
Rentes, dettes remboursées		1982	9	5668	14	
Total		22868	100	39450	100	

Source : d'après des données de A. B. Diop 2000, Waterbury et Garine 1987

Lorsque nous nous sommes mis à nous intéresser aux activités non-agricoles comme stratégie de sécurité alimentaire, ce sont les mutations économiques et territoriales qui ont attirées notre attention. Car, face aux chefs de ménages, les réponses obtenues à la question de l'affectation des revenus issus des activités non-agricoles ont balayé des certitudes établies depuis longtemps. En effet dans les deux grandes zones d'agriculture pluviale, ces revenus qui étaient destinés autrefois aux cérémonies familiales financent désormais et en premier le poste alimentaire. En plus des revenus investis directement dans l'alimentation, nous avons vu que dans les deux zones la répartition des revenus non-agricoles s'établissait comme suit selon les chefs de ménages :

	Bassin arachidier	Haute Casamance
Augmentation du cheptel	12%	35%
Cérémonies familiales et religieuses	17%	30%
Achat de matériels agricoles	9%	6%
Impôts et remboursement des dettes	6%	2%
Poste alimentaire	56%	27%

Dans le détail, on mesure encore plus le poids de l'alimentation dans la répartition des revenus non-agricoles, poids qui est d'autant plus visible quand on passe de la moyenne zonale à la moyenne par village. Et dans ce cas, nous observons qu'au niveau des villages de Mbayène, de Thialé et de Ngoundiane dans le Bassin arachidier, ce sont 49 %, 57% et 62% des chefs de villages qui déclarent utiliser leurs revenus secondaires non-agricoles pour l'alimentation contre en Haute Casamance 23%, 30% et 28% dans les villages de Saré Diaobé, Bati et Saré Yeroyel. A côté des revenus directement utilisés pour l'alimentation, il faut noter la bonne part d'argent (12% dans le Bassin arachidier et 35% en Haute Casamance) qui est affectée à l'acquisition et à l'augmentation du bétail familial. Cette utilisation de l'argent pour du bétail est importante à souligner car elle véhicule une stratégie alimentaire assez usitée dans les milieux ruraux sénégalais. Elle trouve son origine dans le manque d'infrastructures adaptées mais aussi parce qu'elle représente la forme d'épargne la plus sûre chez les paysans et parfois la seule. Elle représente également une source pérenne de création de revenus. Par exemple, dans le Bassin arachidier où les revenus arachidiens sont faibles, l'épargne bétail est convertie en argent pour l'achat de vivres ou échangée contre des céréales à partir du milieu de la saison sèche et pendant la soudure. A ce propos, Lombard (1987) observait dans ses recherches en pays Serer que le petit bétail s'échangeait quotidiennement en saison sèche et tous les chefs de ménages qui possédaient des bovins vendaient un ou deux par an pour acheter des denrées alimentaires. Nous avons appris

aussi que certains ménages achètent des animaux de traction (cheval et âne) qu'ils louent pendant la saison des cultures contre des kilogrammes de mil ou d'arachide aux paysans dépourvus de moyens de traction. Dans les autres régions par contre, comme la Haute Casamance et la zone sylvopastorale où l'élevage est une activité culturelle traditionnelle, l'accroissement du cheptel avec les revenus non-agricoles participe à entretenir un niveau de prestige social et sert que rarement à l'entretien de la sécurité alimentaire. Mais les sécheresses répétées et l'extension incontrôlée des cultures ont réduit considérablement les pâturages, rendant plus difficile l'élevage mais surtout décourageant les paysans à la pratique de l'épargne-bétail. Pourtant, des enquêtes récentes (Diop, 2001) révèlent l'existence de revenus substantiels comparativement aux revenus arachidiers provenant de la vente et de la location d'animaux, 28% des ménages obtenant 50 mille francs CFA et 17% gagnant plus.

Toutes ces observations renseignent plus clairement sur l'état de la crise céréalière, la crise des revenus et la perturbation des systèmes alimentaires traditionnels. C'est la combinaison de ces deux phénomènes qui obligent les paysans à vendre ou louer leur bétail pour acheter des vivres alors que celui-ci fut autrefois le reflet d'un prestige social. C'est également ces mêmes phénomènes, forts contraignants du reste, qui expliquent le développement des activités commerciales (tableaux précédents), le petit commerce, l'artisanat, le maraboutage, etc. Les activités commerciales sont rentrées dans les stratégies de création de revenu assez récemment en milieu.

On peut distinguer deux catégories de commerces : les commerces des paysans et les commerces des *bana-bana*²⁷⁷(mot wolof signifiant commerçant) provenant des centres urbains.

Les activités commerciales qui concernent les paysans portent le plus souvent sur les condiments et les céréales et ne représentent de faibles quantités. Mais elles ont l'avantage de permettre à certains d'entre eux d'écouler une partie de leur production sur les marchés hebdomadaires ou d'acheter chez les voisins pour ensuite revendre dans ces mêmes marchés ou au niveau des centres urbains. Au sein des villages, ces activités créent une dynamique d'échange et impliquent les

²⁷⁷Les *bana-bana* sont des commerçants professionnels, qui viennent des centres urbains et qui jouent le rôle d'intermédiaire entre la campagne et les villes pour l'approvisionnement en produits agricoles de ces dernières. Mais ils ne limitent pas à l'approvisionnement des marchés seulement. En effet, ils parcourent les marchés ruraux permanents et hebdomadaires pour acheter les produits agricoles mais également pour vendre du bétail, des chevaux, des ânes, du matériel agricole, etc., pour le compte de paysans en manque de vivres ou confrontés à des problèmes économiques, sociaux et qui ne veulent pas effectuer ce genre de travail. Ces *bana-bana*, durs en affaire, perçoivent des commissions venant des paysans et font des bénéfices en augmentant les prix fixés avec les paysans propriétaires des produits en vente et ce qui fait qu'ils gagnent beaucoup plus que les paysans-commerçants qui cherchent par la vente de petites quantités à compenser leur manque de vivre.

hommes, les femmes et les jeunes. C'est pourquoi, nous considérons qu'elles préfigurent une transformation de la société rurale sénégalaise. En effet, jusqu'au milieu des années 80, le commerce en milieu rural apparaissait comme une réponse à un manque de revenu mais surtout il était fait pour compenser le manque de vivres et de fait il était pratiquer par les hommes. Aujourd'hui donc, l'implication des femmes et surtout celle des jeunes révèle l'extraversion des stratégies et surtout une sorte d'individualisation de la prise en charge alimentaire. Car de plus en plus, l'alimentation du groupe familiale est l'affaire de tous, pas seulement celle du chef de ménage. Ce qui signifie que la crise céréalière a pris le dessus sur les tabous car la vente de poissons, la vente de légumes, etc., étaient perçus comme dégradants et traduisant une régression sociale. Il faut dire que la persistance de la crise céréalière et le contact avec les *bana-bana* ont aussi contribué à l'éveil des consciences. Aujourd'hui, il existe des paysans qui se sont complètement reconvertis dans le commerce, même s'ils sont encore peu nombreux.

Il existe d'autres activités secondaires génératrices de revenu, l'artisanat, la cueillette, le maraboutage etc. Mais à l'image du commerce, elles rapportent très peu et concernent un faible nombre de paysans. Leur impact dans les stratégies de sécurité alimentaire n'est pas déterminant du tout.

Globalement, l'intensification des activités secondaires pour pallier la crise céréalière et la baisse de revenus d'origine agricole a été d'un impact faible au sein des ménages ruraux pour que nous puissions la considérer comme une véritable stratégie alimentaire. Nous avons vu qu'elle concerne très peu de paysans et qu'elle bute sur trois obstacles :

- D'abord le fait que les activités soient peu diversifiées et qu'elles portent essentiellement sur le commerce ;
- Ensuite le faible voire l'absence de pouvoir d'achat des paysans ;
- Enfin, les réticences sociales liées aux traditions et qui confinent les paysans dans les activités traditionnelles d'agriculture et d'élevage.

Les facteurs bloquants que nous venons d'évoquer s'ajoutent au manque de véritables perspectives de diversification des activités économiques venant des pouvoirs publics ou des organisations paysannes. Les chefs de ménages que nous avons interrogés sur les moyens dont ils disposent pour

améliorer leur sécurité alimentaire sont unanimes dans leurs réponses, qu'il s'agisse des paysans du Bassin arachidier que ceux de la Haute Casamance. Par exemple au niveau du Bassin arachidier, la moyenne des trois villages donne 64 % des chefs de ménages qui pensent que c'est par le développement de la culture de l'arachide et du mil qu'ils parviendront à la sécurité alimentaire totale contre 12 % qui pensent que c'est par le commerce et 5 % par l'élevage. En Haute Casamance aussi, les réponses sont quasiment identiques, 71 % pensent que c'est en augmentant le prix du coton et la production de maïs et de sorgho contre 22 % qui pensent c'est avec l'élevage et seulement 3 % pensent que le commerce pourrait aider à réaliser la sécurité alimentaire.

Bien que ces chiffres ne doivent pas signifier que la diversification des activités et des sources de revenus n'est pas une stratégie de sécurité alimentaire, ils incitent à une autre réflexion. En effet, ils démontrent que la diversification des revenus qui était préconisée dans le cadre la Nouvelle politique agricole pour accompagner le désengagement de l'Etat et conforter les stratégies alimentaires des paysans n'a connu le succès attendu. Peut-être que la meilleure stratégie de sécurité alimentaire sera celle qui se basera sur la modernisation des systèmes de production agricole et l'intensification des cultures céralières de base.

5. Les stratégies gouvernementales d'accès aux céréales

Au cours des dernières décennies, en même temps que les politiques agricoles insistent auprès des cultivateurs sur l'auto-promotion et sur la responsabilisation paysanne pour assurer l'autosuffisance alimentaire, les stratégies du gouvernement du Sénégal et des celles des organisations internationales qui l'aident étaient davantage axées sur la collecte et la diffusion des informations et sur le développement du commerce des céréales. Derrière cette stratégie, figurent deux préoccupations ; la première est en rapport avec la famine des années 70 dont les conséquences économiques et sociales ont été largement médiatisées et la deuxième est relative aux mesures économiques prises à l'échelle internationale dans le cadre des réformes budgétaires et de la sécurité alimentaire. D'inspiration libérale, Les systèmes d'information avaient pour objectifs, de conduire l'Etat à abandonner le monopole qu'il détenait sur la commercialisation des céréales, libéraliser les prix et limiter ses interventions sur le marché (Egg & al, 1996 : 846). Par

l'évolution du rôle de l'Etat dans la production et la commercialisation, on assiste à une évolution de sa fonction de « garant » de la sécurité alimentaire. Les subventions à la production et le soutien des prix aux producteurs sont supprimés. Désormais, pour assurer la sécurité alimentaire de la population, le gouvernement du Sénégal ne distingue plus les systèmes alimentaires entre zones urbaines et zones rurales comme il le faisait auparavant dans ses stratégies. Par exemple les organes de régulation qui existaient (comme la Caisse de péréquation et de stabilisation des prix, la Haut commissariat à la sécurité alimentaire) qui agissaient par la péréquation ou l'assistance alimentaire sont supprimés ou cantonnés à gérer le stock national de réserve pour les localités vulnérables. Pendant ce temps, le gouvernement incite les privés à s'investir dans le marché des céréales²⁷⁸ en mettant en place des avantages tarifaires, le crédit aux opérateurs et un système d'information pour améliorer l'efficacité du marché des céréales²⁷⁹.

Ayant déjà abordé l'impact de libéralisation sur le riz importé et les céréales locales, nous limitons notre analyse sur les systèmes d'information destinés à améliorer la production et le marché des céréales locales. Les systèmes d'information, ils se répartissent en deux catégories de programmes : les programmes régionaux développés principalement par le CILSS pour prévenir les crises alimentaires et environnementales et les programmes nationaux dont les objectifs étaient essentiellement le suivi comptable des productions agricoles, des surfaces emblavées et accessoirement l'établissement de bilans céréaliers.

5. 1. Les programmes régionaux d'information du CILSS

Dans la bande sahélienne, la nécessité de disposer d'un système d'information sur les productions agricoles pour faciliter l'accès à l'alimentation est née de la grave famine qui a suivi la sécheresse des années 72-73. Selon Egg et Gabas (1997, p.23) : « Cette crise rappela de façon brutale la vulnérabilité des systèmes alimentaires de cette zone de l'Afrique et le CILSS créé en 1973 reçut pour mandat de promouvoir l'autosuffisance alimentaire dans les pays du Sahel. De leur côté, les agences d'aide augmentèrent la part des financements destinés aux projets agricoles et la priorité se déplaça des cultures d'exportation vers les cultures vivrières»²⁸⁰. Ainsi, pour la première fois

²⁷⁸ Cf. la section C qui porte sur « La consommation de céréales et la problématique du riz importé au Sénégal »

²⁷⁹ Nous avons déjà vu que les mesures tarifaires et le crédit aux opérateurs ont contribué à accroître les importations de riz brisé, au détriment de la production nationale de riz irriguée et des céréales traditionnelles.

²⁸⁰ La prévention des crises alimentaires au sahel : dix ans d'expérience d'une action menée en réseau

en 1979, tout en s'occupant également de problèmes de production, (par exemple l'accroissement des investissements destinés aux cultures céréaliers pluviales et irriguées), le CILSS décidait de se doter d'un dispositif d'information permettant de suivre et de prévenir les productions de céréales, de suivre le marché et de prévenir les crises acridiennes. Ce dispositif d'information, qui s'appuie sur les systèmes d'informations des pays membres²⁸¹, comprend cinq composantes que nous résumons ci-dessous et dont chacune correspond à un système d'information spécifique.

- **Les bilans céréaliers** : Ils sont établis par les services nationaux des statistiques agricoles appuyés au niveau régional, donc du CILSS, par le projet DIAPER²⁸² et agrégés au niveau international par la FAO (SMIAR²⁸³). Ces bilans sont utilisés par les organisations d'aide et les gouvernements pour combler les besoins en céréales dans les zones déficitaires.
- **Le suivi de la campagne agricole** : Cette composante dépend essentiellement du programme Aghrymet²⁸⁴ du CILSS. Elle est organisée à partir de la période des semis (le plus souvent à partir du mois de mai) jusqu'à la récolte (octobre-novembre). Elle a pour objectif de fournir un indicateur d'alerte précoce en mettant à la disposition des gouvernements une information qualitative qui renseigne sur le niveau des récoltes, leur répartition spatiale et donc l'accès de la population. Le suivi de la campagne concerne aussi le suivi des pâturages car, comme nous l'avons montré dans l'analyse des systèmes alimentaires au niveau du Bassin de l'arachide, l'élevage représente dans une ressource stratégique pour la sécurité alimentaire dans la zone sahélienne.
- **Le suivi rapproché des populations à risques alimentaire et nutritionnel** ²⁸⁵ : l'objectif du suivi rapproché est de détecter le plus vite possible les risques de crise alimentaire et les zones

²⁸¹ Burkina Faso, Cap Vert, Gambie, Guinée Bissau, Mali, Mauritanie, Niger, Sénégal et Tchad

²⁸² Projet Diagnostic Permanent (DIAPER). L'opération consiste à faire une estimation des différents postes du bilan pour en dégager le disponible céréalier, puis le déficit, afin d'évaluer les besoins en aide alimentaire. Les estimations portent principalement sur les céréales.

²⁸³ Système Mondial d'Information et d'Alerte Rapide qu'on appelle "mirco SAP" comme le SADS du Mali (Système d'alerte rapide du Delta du Séno) qui se limite seulement au Delta et le SAP qui couvre 168 arrondissements abritant plus de 4 millions d'habitants.

²⁸⁴ AGRHYMET est une institution spécialisée du CILSS dont l'objectif est de s'affirmer comme le principal centre régional producteur et serveur de données brutes et de produits élaborés. Il fonctionne aussi comme un centre de formation en agrométéorologie, en hydrologie, en maintenance des instruments et en protection des végétaux.

²⁸⁵ En plus du système d'information du CILSS, il existe des Systèmes d'Alerte localisés dans quelques pays. On peut citer le "mirco SAP" du Mali et le SADS du Mali (Système d'alerte rapide du Delta du Séno) qui se limite seulement au Delta et le SAP qui couvre 168 arrondissements abritant plus de 4 millions d'habitants.

vulnérables pour que les Etats membres puissent être en mesure de déclencher les stratégies palliatives au moment opportun.

- **Le suivi des marchés (SIM)** : Plusieurs systèmes d'information sur les marchés existent dans les pays du Sahel. Dans le cas des céréales, les dispositifs qui existent se basent sur les données récoltées lors des marchés hebdomadaires ou décadiques, sur les prix à la production et à la consommation, l'état d'approvisionnement des marchés et les flux. Ils suivent pour cela un échantillon d'une cinquantaine de marchés à l'échelle nationale en fonction d'une typologie des circuits et des fonctions du marché. Gabas et Egg (1997, p.46) qui ont réalisé une importante étude sur les systèmes de prévention des crises alimentaires au Sahel considèrent que les SIM contribuent à la sécurité alimentaire de deux manières : Une amélioration de la transparence du marché, pour améliorer la circulation des céréales et, par-là, réussir à accroître à la fois le disponible en céréale et les revenus des agents économiques. En effet, les producteurs voyant leurs débouchés s'accroître sont incités à augmenter leur production, ce qui augmente aussi leurs revenus. Mais en même temps, les deux auteurs estiment que l'accroissement de l'offre et la réduction des coûts de transaction se conjuguent pour faire baisser les prix et améliorer la régularité de l'approvisionnement du consommateur. Cependant, ils insistent que ce mécanisme ne fonctionne que si l'information est diffusée rapidement aux acteurs du marché. Quelques années après, même s'il est difficile d'affirmer un succès total des SIM, force est de reconnaître que leur mise en place a permis, aux autorités gouvernementales, de mieux connaître la complexité des marchés céréaliers et d'anticiper les crises alimentaires. Donc, peut-être que cette avancée est pour quelque chose dans l'équilibre de la situation alimentaire au sein des pays du CILSS car l'autre fonction des SIM c'était d'informer les décideurs pour la prévention des crises céréalières.
- **La coordination de l'information pour la prévention des crises alimentaires** : Cette composante concerne davantage les **systèmes d'alerte rapide (SAP)**. Dans son fonctionnement, c'est un outil politique qui est mis en place pour assurer la coordination et qui se distingue des composantes précédentes en ce sens qu'il ne collecte pas de données. La coordination se limite à la production d'informations pour l'alerte précoce à partir de la compilation de données collectées par d'autres projets ou services de l'administration. Actuellement, deux systèmes de coordination de l'information sont à l'œuvre dans les pays du CILSS : les systèmes nationaux qui sont encore peu nombreux, et les systèmes internationaux qui sont au service des agences d'aide tels que le

FWES (Famine Early Warning System) de l'USAID (United States Agency for International Development) ou le SMIAR de la FAO.

- D'autres dispositifs d'information existent dans la région sahélienne. Les plus récents sont par exemple l'Observatoire Economique et Statistique d'Afrique subsaharienne (AFRISTAT) créé en 1993 pour « contribuer au développement des statistiques économiques, sociales et de l'environnement dans les Etats membres, de renforcer les compétences des Instituts nationaux de statistique et de soutenir leur action. Il dispose de pouvoirs réglementaires dans le domaine de l'harmonisation des concepts, des normes et des méthodes statistiques »²⁸⁶. Il y a également le FEWS (Famine Early Warning System) dont les bases de données sont centrées sur la sécurité alimentaire des ménages et les interventions de l'Agence Américaine pour le Développement (USAID).

5. 2. Les systèmes nationaux d'information de lutte pour la sécurité alimentaire

De tous les pays du Sahel, le Sénégal est probablement le pays le moins pourvu en dispositifs d'information agricole et alimentaire. On dénombre trois types de systèmes d'information : les enquêtes agricoles, le système d'information des marchés et l'alerte précoce.

- **Les enquêtes agricoles :** les statistiques agricoles sont collectées par la Division des statistiques agricoles (DISA). Elles fournissent des informations sur les surfaces cultivées, les rendements à l'hectare et la production totale. Jusqu'au milieu des années 80, la référence géographique de collecte était l'arrondissement, la troisième unité et administrative et territoriale après la région et le département. Aujourd'hui toutes les données sont collectées (pour des contraintes budgétaires) à partir du département mais très souvent elles ne sont pas publiées. Le changement d'échelle pose un véritable problème rapport à la représentativité des données collectées. Pour résoudre ce problème, la DISA a bénéficié pendant cinq années (1994-1999) du projet DIAPER/CILSS, ce qui avait permis la publication régulière des résultats annuels.
- **Le Système d'information sur les marchés (SIM) :** Historiquement, le Commissariat à la sécurité alimentaire (CSA) a été mis en place afin de gérer l'aide alimentaire d'urgence. Son

²⁸⁶ http://www.afristat.org/Afristat/Presentation/accueil_presentation.htm

principal rôle était la régulation du marché avec des interventions grâce à un stock de céréales. Ce rôle de régulation a été, en partie, repris par le SIM qui a été créé en 1987 pour accompagner la politique de libéralisation du secteur agricole, dans le but de faciliter la diffusion des céréales sur l'ensemble du territoire. Le SIM fournit des informations sur les prix et les quantités de céréales et de légumineuses pouvant être trouvées sur le marché. Actuellement, le SIM-céréales suit 40 marchés ruraux et urbains (voir la carte de répartition des marchés de céréales suivis par les SIM). Chaque vendredi, il publie un bulletin sur les prix des principales céréales, certains prix sont également communiqués dans les radios et la presse écrite.

- **L'alerte précoce :** Le système d'alerte précoce qui existe au Sénégal est celui qui est destiné au Suivi des Zones et Groupes à Risque Alimentaire (ZAR). Crée en 1990, le rôle de système de permettre l'identification des zones et des populations vulnérables sur l'ensemble du pays dans le but de leur apporter l'aide alimentaire nécessaire. Le ciblage des zones et populations est variable selon l'état de la pluviométrie et des contraintes naturelles ponctuelles et résiduelles. Un indice de vulnérabilité qualitative tenant compte des récoltes, des stocks, du bétail, de l'hydraulique, des revenus des paysans est affecté aux zones et populations vulnérables.

A côté des systèmes d'information publique, il existe d'autres formes d'information, dites informelles malgré le réseau de marchés repérables et bien constitués, utilisées notamment par les populations et les commerçants (*bana-bana*, commerçants grossistes et détaillants)²⁸⁷. Ces derniers font surtout le lien entre la production locale et les marchés urbains ; les marchés céréaliers ruraux étant utilisés comme des ponts dans le système global de commercialisation des céréales nationales.

5. 3. Limites et contraintes des systèmes d'information

La nécessité de disposer de l'information et de la communiquer a été comprise aussi bien au Sénégal que dans les autres pays du Sahel comme étant au cœur des stratégies de sécurité alimentaire. Selon le Club du Sahel²⁸⁸, le Sahel est la région d'Afrique la mieux outillée pour faire

²⁸⁷ Cf. le système d'approvisionnement alimentaire urbain : l'exemple de la ville de Dakar

²⁸⁸ Un organisme constitué par les partenaires au Développement des pays du Sahel au milieu des années 70 pendant la grande famine.

face à une crise céréalière sévère. Par contre, un certain nombre de contraintes limitent l'efficacité de ces dispositifs.

- La première catégorie de contraintes est relative à l'objectif et au contexte de mise en place des dispositifs d'information. En effet, l'objectif principal pour lequel la majorité des systèmes d'information est mise en place exclue la possibilité, pour d'autres catégories d'acteurs, d'accéder aux données. Tous les systèmes d'information que nous avons passés en revue sont destinés à prévenir les crises alimentaires, à suivre les marchés et à gérer les aides alimentaires. Ce sont des systèmes élaborés dans des contextes aujourd'hui dépassés qui provoquent des crises climatiques et des famines. Selon l'Aghrymet (2001) ce qui a rendu et retardé l'efficacité des dispositifs d'information au sein des pays du CILSS tient au fait qu'au début ces dispositifs ont été mis en place pour répondre aux problèmes posés par l'aide alimentaire internationale.
- La deuxième catégorie de contraintes concerne la localisation et la provenance des données. Les systèmes qui existent actuellement aussi bien au CILSS qu'au Sénégal ont une référence spatiale centrée sur les territoires nationaux. On ignore ainsi les particularismes locaux (géographique, culturel, économique, etc.) alors que ces données dont les utilisateurs ont le plus besoin.
- Un niveau d'agrégation et de généralisation qui altère profondément la signification des données. Cette contrainte amène à douter de leur pertinence pour lancer des politiques céréalières dans des régions aussi différentes que la vallée du Fleuve Sénégal, le Bassin arachidier, le Sénégal oriental ou la Casamance.
- La troisième catégorie de contraintes est d'ordre institutionnel. Pour les systèmes régionaux d'information, les problèmes se posent en termes de coordination et de financement, notamment pour les systèmes du CILSS, en raison de la diversité des objectifs propres à chacun des organismes internationaux et nationaux. J. Egg et J. Gabas (1997, p. 112) en rappellent quelques-uns : « le développement de la production nationale, le degré d'insertion dans l'économie mondiale, le niveau des stocks nationaux de sécurité, le niveau des prix, l'aide... Sur ces différents points, il est illusoire d'espérer un consensus entre les bailleurs de fonds eux-mêmes, comme

entre eux et les Etats sahéliens »²⁸⁹. Par exemple, le DIAPER prévoyait la prévision des récoltes, l'estimation des récoltes et les estimations des stocks paysans et céréaliers mais finalement le Projet a contribué au renforcement institutionnel et à l'internalisation des méthodologies dans les systèmes nationaux d'information.

- Quant aux systèmes nationaux, ils posent deux types de contraintes : d'un côté l'éparpillement des données²⁹⁰ de l'autre la localisation de ces données dans des institutions ministérielles, souvent difficilement accessibles. Ces deux contraintes rendent les données plus difficiles d'accès pour le public. En plus, il s'agit de dispositifs internes à l'administration qui n'ont pas pris en les besoins des élus locaux qui allaient naître avec la décentralisation ni ceux des nouveaux acteurs du développement rural (les ONG, les Projets et les associations locales). Par conséquent et malgré l'existence de ces données, tous ces acteurs sont obligés de recourir à des enquêtes qui engendrent des coûts non négligeables et dont la fiabilité et la conservation posent des problèmes.

²⁸⁹ J. Egg et J. Gabas., La prévention des crises alimentaires au Sahel

²⁹⁰ Par exemple, au niveau de la Division des statistiques agricoles, on ne trouve pas les données relatives à la pluviométrie encore moins celles de la population.

Conclusion et recommandations

Depuis son accession à l'indépendance, le Sénégal, à l'instar de bon nombre de pays en développement, a axé son développement socio-économique sur le modèle hérité de l'administration coloniale. Véritablement accélérateur de l'extraversion des modes de consommation alimentaires et des productions agricoles, ce modèle a installé au Sénégal, au fil des années, un problème d'adéquation économique et d'utilisation rationnelle et juste des ressources naturelles. En effet, basé sur la culture de l'arachide, ce modèle de production, a installé un déséquilibre territorial et de consommation alimentaire selon les endroits du pays. L'analyse géographique de l'agriculture et de la consommation alimentaire au Sénégal trouve sa justification dans cette équation. Elle s'inscrit dans notre volonté de comprendre les disfonctionnements qui existent ces deux niveaux, et le souci de contribuer à trouver de nouveaux éléments d'aménagement du territoire qui permettent de cohérer l'agriculture et la consommation alimentaire dans une perspective de durabilité.

Posé en ces termes²⁹¹, le sujet de cette thèse convoque une problématique multi-impacts à laquelle est confrontée la population sénégalaise depuis trois décennies environ. Il s'agit d'une problématique aux conséquences socio-économiques et environnementales complexes et très diverses dont les répercussions dépassent l'espace rural. Cette problématique nous avons tenté de la comprendre en nous intéressant au fonctionnement et à la mutation des systèmes agricoles, à la place de la production agricole nationale dans l'approvisionnement en céréales de la population ainsi qu'à la transformation des systèmes alimentaires face à l'évolution des besoins en céréales.

Ce travail nous aura permis de mettre à l'épreuve deux considérants de départ. Un premier relatif à la place de la production de céréales et à l'utilisation de l'espace agricole²⁹² pour la satisfaction des besoins alimentaires. Il nous aura permis de nous rendre compte que la situation alimentaire du pays en général n'a pas évolué significativement, notamment dans les rapports que la population entretenait et entretient encore avec les céréales. Dit autrement, cela signifie que les systèmes alimentaires traditionnels, autrefois fondés sur les cultures vivrières, sont loin de

²⁹¹ Aménagement du territoire, productions agricoles, consommation alimentaire

²⁹² A travers la définition des zones agro-écologiques

régrosser comme c'est véhiculé le plus souvent. En effet, c'est l'étude géographique de l'agriculture sénégalaise, des approvisionnements et des bilans céréaliers qui nous aura finalement démontré que les rapports traditionnels de subsistance qui faisaient le lien entre l'agriculture et la population rurale restent encore vivaces, et ce malgré les changements qui ont affecté les systèmes alimentaires et les systèmes agricoles. L'autre considérant que nous avons éprouvé au cours de ce travail, c'est l'absence effective de lien conceptuel entre l'agriculture (la quantité et la diversité de céréales produites annuellement dans le pays) et les systèmes alimentaires.

Au final, nous avons observé que malgré l'évolution des productions agricoles, l'accroissement des superficies cultivées ainsi que la variation (positive) des rendements d'une région à une autre, le niveau de satisfaction des besoins alimentaires n'a pas évolué significativement. Au contraire, à force de ne pas être résolu, il a abouti à ce qu'on appelle l'installation chronique de l'insécurité alimentaire. Sur celle-ci, il apparaît clairement qu'elle est plus imputable à des facteurs extra-agricoles qu'à une insuffisance de la production. En fait, elle tient plus au manque d'organisation et à l'absence de mesures complémentaires (marché, routes, politiques de prix, etc.) qui puissent assurer le lien entre l'agriculture et la consommation. Ces observations posent directement - et selon les cas - la question de la vulnérabilité et de la durabilité de la sécurité alimentaire au Sénégal. En droite ligne avec cette question, nous avons retenu un certain nombre d'enseignements qui sont, ici et là, en rapport avec les choix en matière d'aménagement du territoire, la mise en valeur agricole des terroirs, l'affectation et l'utilisation des ressources naturelles, les politiques agricoles ainsi que le choix de spéculations. Pluriels et divers, ces enseignements se résument en trois points :

❖ Le premier, c'est le fait que l'autosuffisance en céréales ne soit pas liée obligatoirement à l'abondance ou non de conditions naturelles qui président favorablement à la production agricole. Pour preuve, il est apparu que la seule région du Sénégal dont la population rurale couvre actuellement ses besoins en céréales, c'est la région de la Vallée, notamment la Moyenne et la Basse Vallée. Cette région présente pourtant le paradoxe d'être au cœur des influences du climat sahélien et qui subie de plein fouet l'impact du désert mauritanien. Mais aussi c'est la région dont les investissements agricoles²⁹³ ont transformé la personnalité agricole et ont permis à la population locale de produire et plus que les quantités de céréales suffisantes à leurs besoins

²⁹³ réalisés lors de la réforme agraire de la fin des années 70

vivriers. Pendant ce temps, tout à fait à l'opposée, nous avons la région de la Casamance réputée pour l'abondance de ses ressources naturelle et qui est paradoxalement depuis quelques années la zone agricole du pays où les déficits en céréales et l'insécurité alimentaire sont les plus importants.

La situation est d'autant plus paradoxale que cette région, qui était autrefois considérées comme le grenier du pays et qui recevait les populations de la Vallée victime des années de sécheresse, est devenue en une vingtaine d'années celle qui reçoit la plus grande aide alimentaire du pays. Les autres régions²⁹⁴ représentent des situations moins marquées par l'un ou l'autre extrême (déficits ou excédents de céréales) en matière de production de céréales. Mais, elles se trouvent toutes, sans exception, dans un contexte d'équilibre alimentaire fragile, en ce sens que leur équilibre repose principalement sur une sorte de juxtaposition entre une partie de la consommation alimentaire qui provient des céréales produites localement et une autre constituée de revenus tirés de la vente de l'arachide et/ou du coton.

❖ Le deuxième enseignement qui ressort de l'analyse, c'est l'état d'insécurité alimentaire chronique dans lequel se trouvent les zones agricoles qui sont soumises en majeur partie aux cultures de rente. Nous observons que c'est au niveau du Bassin arachidier et ces dernières années au niveau du Bassin cotonnier que la population rencontre le plus grand nombre de difficultés pour couvrir ses besoins céréaliers sur toute la longueur de l'année, soudure ou non. L'installation de l'insécurité alimentaire d'origine céréalière dans le Nord du Bassin arachidier, de son apparition à son extension dans le Sud du Bassin arachidier et en Haute Casamance nous amènent à considérer que, ce phénomène est en rapport avec la mutation des systèmes agricoles anciens traditionnels. Parce que sous l'influence des cultures de rente, cette mutation a créé partout une baisse de la production des céréales locales et par conséquent une dépendance alimentaire de la population locale au marché extérieur. Le processus se fait de la façon suivante : au fur et à mesure que s'installent et se répandent les cultures de rente, les populations qui les adoptent éprouvent de plus en plus de problèmes pour assurer leur sécurité alimentaire.

Cette situation difficile pouvait et était pour le moins gérable par la population tant que les revenus issus des cultures de rente étaient suffisants pour assurer la fonction de compensation (par l'achat)

²⁹⁴ par exemple le Sud du Bassin arachidier, l'extrême-Est du Sénégal

des céréales qui manquaient. Mais pour des facteurs que nous avons déjà évoqués, l'arachide est devenue peu rémunératrice. Conséquence, l'absence de complément monétaire que jouait cette spéculation et qui venait s'ajouter à la production de céréales pour faire la stabilité alimentaire annuelle a créé une rupture d'équilibre vivrier dans une grande partie du territoire national. Par la longueur de sa durée, cette rupture a créé une dépendance alimentaire qui est devenue structurelle et chronique au fil des années, de telle sorte qu'on parle même d'habitudes alimentaires.

L'impossibilité de couvrir les besoins en céréales de la population qui caractérise l'agriculture sénégalaise apparaît donc comme le résultat d'un processus étroitement lié aux transformations des systèmes de production et de culture. En effet, l'objectif de développer l'industrie nationale par le canal des cultures commerciales a provoqué une déstructuration des équilibres vivriers traditionnels en ayant entraîné la marginalisation des cultures céréaliers locales. Au final, l'impact de ce changement sur les conditions alimentaires de la population rurale demeure aujourd'hui, plus que la variation de la pluviométrie et l'épuisement des sols, la base des problèmes d'accès aux céréales et de l'insécurité alimentaire.

Le troisième et dernier enseignement que nous formulons, c'est l'absence au Sénégal de réels mécanismes de régulation de la production agricole en générale et céréalière en particulier. Sauf avec le Plan céréalier national de 1987 et l'introduction de la riziculture irriguée dans la vallée du fleuve, il n'existe nulle part ailleurs au Sénégal une stratégie alimentaire endogène ou un système de régulation et de compensation de la production de céréales entre zones excédentaires et zones déficitaires. Face à la récurrence des déficits céréaliers, les paysans ont dû développer des stratégies, que nous avons qualifié de subsistance. En effet, ces stratégies se révèlent des moyens de s'adapter, d'accommoder aux contraintes céréaliers pendant une saison agricole en attendant une autre plus favorable. Même si ces stratégies s'insèrent dans les systèmes agricoles en vigueur, force est de constater que, arriver à un certain niveau de déficit, les paysans n'ont d'autres solutions que de migrer vers des zones écologiquement plus favorables ou vers les centres urbains²⁹⁵.

²⁹⁵ Les exemples des paysans *saloum-saloum* du Bassin arachidier qui, faute de terres fertiles, migrent vers le Sud en Haute Casamance, ou des populations de la Vallée du fleuve Sénégal tentées par l'émigration vers l'Europe dans les années 70 sont éclairants quant aux limites des stratégies paysannes de sécurité alimentaire.

Les programmes d'aide alimentaire qui sont mises en œuvre par les pouvoirs publics ne touchent en général qu'une faible partie des territoires et des populations affectées par les déficits de céréales. Mais le fond du problème, ce n'est pas l'existence ou l'absence de ces programmes alimentaires, c'est plutôt le rôle néfaste qu'ils jouent pour l'agriculture, pour l'économie et sur les modes de consommation alimentaire. Les tentatives de maîtriser le marché des céréales par l'instauration des systèmes d'information des marchés (SIM) se limitent simplement à répertorier les prix des céréales dans quelques marchés ruraux et urbains. Les informations collectées ne sont pas diffusées dans le monde rural. Il n'existe pas de mesures de stimulation de la production. Les stratégies de diffusion et de régulation de la production de céréales sur toute l'étendue du territoire national sont inefficaces.

Pendant ce temps, il se pose un problème de fond, celui des importations de riz brisés. Principal produit concurrentiel, ce type de riz est en effet destiné à la satisfaction des besoins alimentaires des populations qui se trouvent dans les territoires « contrôlés » par les pouvoirs publics, les zones urbaines. De ce fait, il bénéficie d'un réseau de distribution dont l'impact atteint de plus en plus les zones rurales ; ce qui crée une distorsion vers le bas dans le prix des céréales locales mais également un désintérêt grandissant quant à leur production de la part des paysans. Cette situation qui est défavorable pour l'agriculture locale résulte d'une option stratégique de la gestion alimentaire des zones urbaines, sans aucun rapport avec les ressources nationales et l'arrière-pays rural.

Conséquence, nous l'avons démontré, au lieu de développer la culture céréalière locale, cette option a plutôt précipité la déstructuration des systèmes agricoles traditionnels, des régimes et systèmes alimentaires qui en découlaient. Elle a aussi contribué à la disparition des espaces alimentaires traditionnels homogènes (terroirs Serer, pays Diola, etc.), qui étaient des lieux d'autosuffisance alimentaire adaptés aux cadres sociaux et écologiques. Les dispositifs d'aide alimentaire, autrefois appelés « programme de soudure », censés préserver ces espaces, n'ont fait que renforcer la réduction de la place des cultures de céréales locales dans les stratégies alimentaires de la population. Et pourtant, après une étude globale de l'agriculture Sénégal et les contraintes que nous avons évoquées, nous nous rendons compte qu'il subsiste des possibilités d'améliorer la production locale de céréales pour la satisfaction des besoins alimentaires.

Après tous ces enseignements, la question qui se pose et que nous sommes tentés de nous poser est la suivante : Qu'est-ce qu'il faut faire pour redynamiser la production de céréales et les systèmes alimentaires afin de mettre fin à l'insécurité alimentaire chronique du milieu rural sénégalais. Cette question ne prend tout son sens que si l'on considère que l'agriculture céréalière représente la composante de base de la politique alimentaire du pays. Nous avons tout au long de ce travail démontré que malgré le développement des cultures commerciales, les cultures de céréales demeuraient encore extrêmement importantes au niveau des ménages pour l'équilibre vivrier. Et donc, il ne fait de doute que dans la perspective de mettre en place une stratégie de sécurité alimentaire, la composante agriculture céréalière devrait occuper une place de choix, parmi d'autres spéculations.

Avant d'en venir à l'orientation que nous proposons de donner à la carte céréalière du pays, il nous semble important de souligner les éléments qui ont fait défaut dans les politiques agricoles et alimentaires précédentes, afin d'éviter leur duplication. Après la phase post-indépendance²⁹⁶, après la phase des réformes territoriales²⁹⁷ en zones agro-écologique, après une vingtaine d'années d'application des programmes d'ajustement structurel²⁹⁸, il en ressort que la politique agricole et la politique alimentaire du Sénégal n'ont jamais été des composantes socio-économiques intégrées dans une stratégie de développement globale. A chaque fois que les pouvoirs publics ont eu à prendre des solutions endogènes pour stimuler la production de céréales, nous avons par exemple noté que les volets fonciers (accès à la terre) et économique (commercialisation de la production) et d'autres (comme la démographie et la transformation du milieu naturel) ont été insuffisamment pris en compte.

La dernière véritable initiative allant dans le sens d'une démarche cohérente pour concilier besoins alimentaires et production agricole se trouvait contenue dans le Plan céréalier national de 1987. Là également, les réformes annoncées, en l'occurrence sur les modes d'accès à la terre et les marchés céréaliers, n'ont pas été appliquées. Ce plan a échoué parce que, entre autres facteurs, il est arrivé à un moment où les matériels agricoles disponibles étaient vieux et le cours de

²⁹⁶ Nationalisation des terres par l'adoption de la loi du domaine national en 1964

²⁹⁷ La création à partir de 1972 des Communautés rurales, c'est-à-dire le regroupement des plusieurs villages au sein d'une collectivité locale dotée des moyens juridiques et financiers qui permettent des actions de planification et de développement économique et social.

²⁹⁸ Des programmes marqués par l'abandon de l'encadrement, la suppression de la politique agricole dirigiste et le désinvestissement de l'Etat du secteur agricole.

l'arachide peu rémunérateur. Le désengagement de l'Etat du secteur agricole qui est appliqué dans la foulée a mis à nu la fragilité de la sécurité alimentaire dans les campagnes, particulièrement dans les zones soumises à l'arachiculture. Nous avons vu qu'au fil des années d'application de politique agricole dirigiste, il s'était créé en milieu rural une sorte de dépendance de l'alimentation, une émergence de nouveaux modes de consommation fondés non plus sur les céréales locales mais sur les revenus issus de l'arachide et sur l'achat de riz brisé. Cette dépendance a été telle que les bons résultats en production de céréales réalisés dans cette période dans le Bassin arachidier ont souffert de l'absence de réseau de commercialisation. Les excédents de céréales ont été perdus alors que d'autres zones étaient en situation de déficits.

Par ailleurs, la tentative de fonder l'autosuffisance et la production agricole sur la valorisation des ressources naturelles par la stratégie participative des projets de gestion des terroirs villageois (BA, 2001) est restée inopérante. La raison de cet échec tient au fait que cette politique arrivait après une série d'années de sévères sécheresses, dans un contexte de désengagement de l'Etat et n'intégrait pas le développement de la culture des céréales locales comme une composante de base. Au contraire, elle a visé à davantage à chercher à mettre l'accent sur la préservation et la réhabilitation des ressources naturelles que sur le développement de la production agricole. Ce parti pris environnemental au détriment de la production agricole a été d'un impact nul sur la sécurité alimentaire de la population, sauf dans la partie des Niayes et la zone forestière de la Casamance où l'arboriculture et la sylviculture étaient déjà présentes et développées.

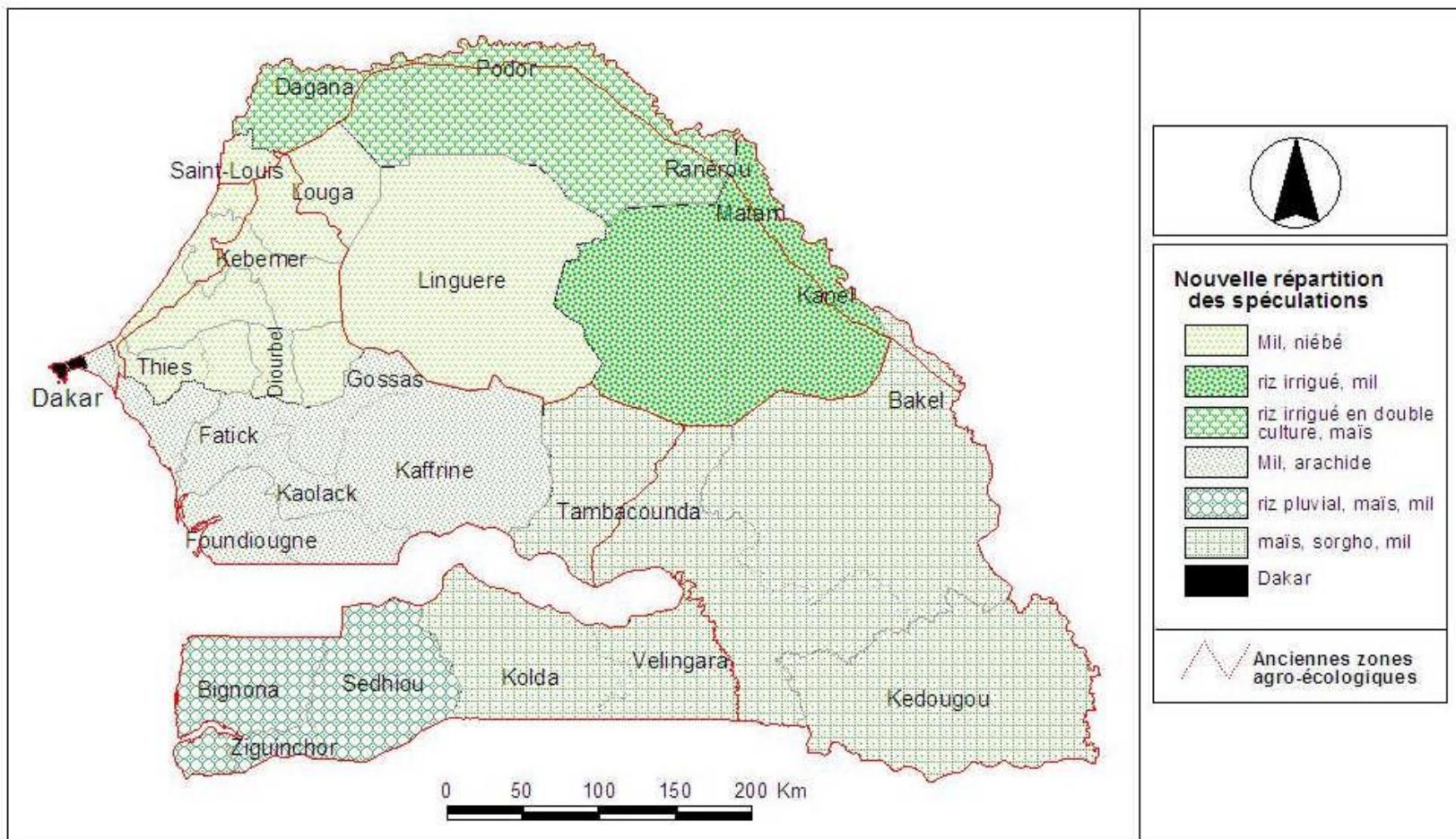
Nous avons rappelé tous ces échecs parce que le risque de les refaire n'est pas complètement écarté si l'on se réfère aux orientations de la politique agricole²⁹⁹. Donc, aujourd'hui, la voix pour sortir de la crise agricole et de l'insécurité alimentaire est de préconiser de penser l'agriculture céréalière locale comme un sous-secteur, une filière à part entière, à l'image de l'arachide et du coton. Cette option irriterait gravement les tenants d'une politique alimentaire fondée sur le commerce, tournée sur l'extérieur et qui sont les mêmes souvent qui encouragent les cultures commerciales d'exportation. Notre proposition n'est pas de délaisser complètement les cultures de rente. C'est une proposition qui permet d'envisager la culture de céréales d'amont en aval, c'est-à-

²⁹⁹ Elle met l'accent sur la privatisation du foncier et sur l'introduction de cultures comme le manioc, le maïs, l'asperge à la place des cultures traditionnelles et l'arachide. Sur le second point, les expériences en cours depuis 3 ans se sont soldées par des échecs car ces nouvelles spéculations n'ont pas bénéficié de marché pour donner des revenus aux paysans et ont au contraire accentué le malaise chez derniers.

dire depuis l'étape de la fixation quantifiée des objectifs jusqu'à la mise sur le marché de la production. Ce processus comprend la mobilisation et la mise à disposition des semences de qualité aux cultivateurs, la redéfinition de la carte agricole, la répartition spatiale de la production³⁰⁰, l'écoulement sur les marchés locaux, régionaux et urbains, le suivi démographique, etc..

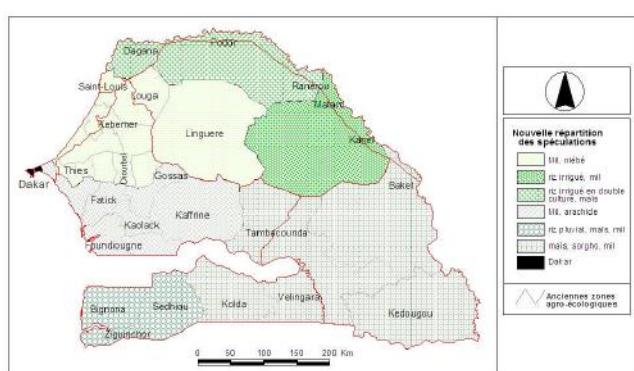
³⁰⁰ parce que selon la céréale cultivée (mil, sorgho, maïs, riz) toutes les régions n'ont pas forcément les mêmes aptitudes.

Carte n° 24. Nouvelle carte céréalière du Sénégal :
Propositions de mise en valeur pour l'autonomie céréalière du pays



Cette option permettrait également de définir une politique des prix, ce qui éviterait aux céréales locales d'être les produits de second rang en matière de création de revenu en milieu rural. Par ailleurs, la filierisation des céréales doit être conçue comme une stratégie de modernisation de cette catégorie de cultures pour les sortir de l'image de cultures traditionnelles dans laquelle on les cantonne et qui voudrait signifier qu'elles seraient par exemple moins importantes que les cultures de rente. L'exemple probant dans ce sens est celui de la riziculture irriguée. L'introduction de cette spéculation et son encadrement par les pouvoirs publics avaient soulevé beaucoup de réserves de la part des bailleurs de fonds et de quelques experts sénégalais (Unité de politique agricole). Et pourtant, l'option de filierisation régionale de la riziculture qui avait été retenue pour la vallée demeure des années plus tard l'exemple le mieux réussi au Sénégal en matière de sécurité alimentaire endogène. Mais à la différence de la riziculture irriguée qui représente une spéculation introduite et donc qui nécessite un encadrement et des investissements poussés de la part de l'Etat, les céréales dont il est question ici (mil, maïs, sorgho et riz des rizières) font partie des habitudes agricoles de la paysannerie et représentent l'alimentation de base dans la majeure du territoire. A ce titre, pour leur valorisation et leur mise sur le marché, on peut supposer qu'elles ne nécessiteront pas la mobilisation d'importants investissements financiers comme se fut le cas dans la vallée du fleuve et dans l'Anambé pour la riziculture irriguée.

En revanche, il nous a semblé important de proposer cette nouvelle carte de l'agriculture céréalière (carte ci-contre) du Sénégal. Cette proposition repose sur l'analyse des productions de céréales



selon les régions, sur l'évolution des rapports que la population entretient avec cette catégorie de cultures et l'impact négatif du riz importé sur l'agriculture nationale et plus généralement sur l'entretien des espaces ruraux. Cette nouvelle carte céréalière est donc nécessaire et fondamentale car nous avons vu que la pratique céréalière n'est simple pas à maîtriser comme le témoignent les différents systèmes alimentaires que nous avons étudiés. Par exemple, malgré le succès de la riziculture irriguée dans la vallée, la haute vallée (Matam et Bakel) demeure encore sous domination des céréales sèches. On pourrait suggérer l'aménagement de cette zone pour la culture du sorgho et du maïs ce d'autant que ces spéculations

font partie des cultures traditionnelles de subsistance utilisées dans la région. D'autres régions comme l'actuel Bassin arachidier Nord et Centre pourraient être reconvertis dans la production de céréales comme le petit mil, peu exigeant en eau. Le même principe pourrait être envisagé en Haute Casamance et au Sénégal Oriental. Pour ce qui est de la commercialisation des céréales, une étude devrait être réalisée sur tout le territoire. On peut supposer un système de collecte et de commercialisation plus ou moins identique à celui de l'arachide qui ferait le lien entre le cultivateur, le commerçant et l'entreprise de transformation.

La filierisation des céréales locales apparaît donc comme un moyen stratégique d'aller à l'opposée de la démarche transpatiale adoptée jusque-là pour satisfaire les besoins alimentaires de la population. Cette démarche privilégiait le commerce pour satisfaire la demande en céréales de la population urbaine. Dans son application, elle cantonnait la population des zones rurales dans une production agricole tournée vers l'exportation, tandis que pour la satisfaction des besoins vivriers, la population subissait les aléas des conditions naturelles. C'est progressivement que l'approvisionnement en céréales est devenu le problème central des systèmes de production agricole.

Aujourd'hui, l'agriculture sénégalaise c'est la combinaison de plusieurs contraintes : la dualité dans la production agricole (arachide/cultures vivrières), l'évolution contrastée de la production céréalière, les aléas climatiques et la dégradation des sols. Cependant, ce ne sont pas les contraintes naturelles qui expliquent les problèmes d'approvisionnement et d'insécurité alimentaire. Après analyse, il se trouve que c'est l'absence de mécanismes de régulation et de compensation territoriale de la production céréalière qui empêche de créer les liens nécessaires qui permettent d'assurer la sécurité alimentaire du pays.

Sans nier l'impact important des phénomènes sociaux dans les problèmes alimentaires, les phénomènes qui sont ressortis de cette analyse et que nous retenons ont la commune particularité qu'ils nous obligent à réfléchir sur la mise en valeur spatiale. Pour preuve, tous, ils mettent en évidence l'idée que les contraintes du Sénégal en matière d'approvisionnement en céréales et l'insécurité alimentaire auxquelles sont confrontées les populations rurales trouvent leurs causes dans l'orientation de l'utilisation des ressources agricoles et dans le choix des spéculations à cultiver. Pour nous en convaincre de ce résultat, il suffit d'observer l'évolution agro-alimentaire de

la vallée du fleuve, du Bassin arachidier et de la Casamance pour s'apercevoir que ces trois régions représentent trois cas extrêmement différents, qui renseignent sur la complexité des transformations et des réformes agricoles nécessaires qui conduisent une région autrefois non autosuffisante, soumise à l'insécurité alimentaire voire la famine à l'autosuffisance et vice-versa.

Présentation thématique de la bibliographie

Systèmes agraires, développement agricole

BA B., 2001 - Transformations du monde rural sénégalais. Le cas de la Communauté rurale de Ngoundiane. Université de Genève, Mémoire de diplôme, 109 pages

BA B., 1995 - Systèmes de production agricole et gestions de terroirs villageois en Casamance. Uni. de St-Louis, Sénégal, Mémoire de Maîtrise, 115 pages

BADOUIN R., 1967 - Agriculture et accession au développement. Paris, Ed. A. Pedone, 228 pages

BARRETEAU O., 1998 - **Un système multi-agent pour explorer la viabilité des systèmes irrigués : dynamique des interactions et modes d'organisation.** Thèse de doctorat de l'ENGREF, 263 pages, consulté dans <http://cormas.cirad.fr/pdf/theseob.pdf>, le 07 octobre 2004

BENOIT, M., 1988 - La lisière du Kooya. Espace pastoral et paysage dans le Nord du Sénégal (Ferlo), in *l'Espace géographique*, XVII, 2.

BOSERUP E., 1970 - **Evolution agraire et pression démographique.** Paris, Ed. Flammarion, 218 pages

BOUTILLIER J.-L., 1989 - *Irrigation et problématique foncière dans la vallée du Sénégal.* Paris, ORSTOM, Cah. Sci. Hum. 25 (4), pp. 469-488

CHASTANET M., 1983 - *Les crise de subsistances dans les villages soninké du cercle de Bakel de 1858 à 1045. Problèmes méthodologiques et perspectives de recherches.* Cahier d'études africaines, 89-90, pp. 5-36

CILSS, 2001 - Les aptitudes agricoles et pastorales des sols dans les pays du CILSS. Consulté dans www.cilssnet.org, le 27 septembre 2004

CISSE Nd.,- *La Culture Traditionnelle du Niébé au Sénégal. Etude de Cas.* ISRA/CNRA, Sénégal, consulté le 19 mai 2004 dans www.fao.org/ag/AGP/AGPC/doc/publicat/cowpea_cisse/cowpea_cisse_f.htm,

COUTY P., 1991 - *L'agriculture africaine en réserve. Réflexions sur l'innovation et l'intensification agricoles en Afrique tropicale.* Cahier d'études africaines, 121-122, pp. 65-81

CRDI, 2001 - **L'agriculture urbaine dans les grandes Niayes au Sénégal.** Ouvrage collectif sous la direction de Safiéto Fall et Abdou S. Fall, CRDI, 120 p.

DUBOIS J.-P., P. Milleville, P. Tringaz, 1975 - *Opération Terres Neuves, Projet pilote Koumpentoum-Maka. Etude d'accompagnement.* Ed. ORSTOM, Rapport de Synthèse, juillet 1975.

FANCHETTE S., 2001 - *Désengagement de l'Etat et recomposition d'un espace d'échange transfrontalier : la Haute Casamance et ses voisins.* In **Autrepart**, n° 19, éd. de l'Aube/IRD, pp. 91-113

FANCHETTE S., 1999 - *Migration, intégration spatiale et formation d'une société peule dans le Fouladou (Haute Casamance, Sénégal.* in **Figures peules**, Ed. Karthala, pp 165-192

FAO, 2002 - Agriculture, alimentation et nutrition en Afrique.

in www.fao.org/documents/show_cdr.asp?url_file=docrep/008/w0078f/w0078f00.htm, 442 pages,
consulté le 5 décembre 2005

GASTELLU, J.-M. 1988 - *Le paysan, l'Etat et les sécheresses (Ngohé, Sénégal : 1972-1982).* Cahiers des Sciences Humaines, ORSTOM, vol. 24, n°. 1, p. 119-136

GASTELLU, J.-M. 1987 - *Systèmes de production agricole en Afrique tropicale : présentation.* Cahiers des Sciences Humaines, ORSTOM, vol. 23, n°. 3-4, p. 343-351

GASTELLU J.-M., 1981 - L'égalitarisme économique des Sérer au Sénégal. Travaux et documents, Paris, Ed. ORSTOM, 128 pages

GAYE M., 1994 - *Les cultures céréalières dans le Bassin arachidier : motivations et contraintes chez les producteurs.* Coll. Etudes et documents, ISRA, DAKAR, 26 pages

JOUVE P., 1993 - *Usages et fonctions de la jachère dans les systèmes de production d'Afrique tropicales et du Maghreb.* Cahiers Agricultures, vol. 2, n° 5, pp. 308-317

KHOUMA M. & Al., 2000 - Région de Diourbel : gestion des sols. ISRA/Sénégal, Drylands Research/Royaume-Uni

LERICOLLAIS A., 1999 - *Paysans Serer : dynamiques agraires et mobilités au Sénégal.* Ed. IRD, Paris

LERICOLLAIS A., & Al., 1990 - *Evolution du rôle du bétail dans la gestion de la fertilité des terroirs Serer au Sénégal.* Paris, Cahiers de Recherche en développement, 26, pp. 65-84

LERICOLLAIS A., 1987 - **Analyse du changement dans les systèmes agraires Serer au Sénégal : Bilan et perspectives des recherches.** Ed. ORSTOM, Dakar

LOMBARD J., 1987 - *Système de production et autosuffisance céréalière en pays Serer.* IRD ex-ORSTOM, Paris, Cahiers des Sciences Humaines, vol. 23, n° ¾, pp. 471-482

LHOSTE P., D'AQUINO P., Le MASSON., 1995 – Systèmes de production mixtes agriculture pluviale et élevage en zones humide et subhumide d'Afrique. Paris, CIRAD, EMVT, 117 pages

MASSELIERE B. C., 1984 - *Culture commerciale, cultures vivrières. La transformation de l'espace de production Agraire de Kayor central et septentrional.* In **Le Développement rural en question.** Ed. IRD ex-ORSTOM, pp. 267 à 294

MICHEL P., SALL M. M., 1994 - *Paysages, espaces ruraux, systèmes agraires.* In **Le développement rural en question.** Paris, Edition ORSTOM, collection Mémoire, 106 pages

MILLEVILLE P., SERPENTIE G., 1994 - *Intensification et durabilité des systèmes agricoles en Afrique soudano-sahélienne.* In **Promotion de systèmes agricoles durables dans les pays d'Afrique soudano-sahéliennes.** FAO/CIRAD/CTA, pp. 33-45

Ministère de l'Environnement, 1995 - **Etudes préliminaires du Département de Thiès : Diagnostic du milieu physique et socio-économique. Sénégal, PREVINOBA, ARDIS, 181 pages**

NGAIDE A., 1999 - *Conquête de la liberté, mutations politiques, sociales et religieuses en Haute Casamance : les anciens maccube du Fulado (région de Kolda, Sénégal)* in **Figures peules**, Ed. Karthala, pp. 141-164

NGAIDE A., 1998 - **Le royaume peul du Fuladu et de 1867 à 1936.** Thèse de 3^e cycle, UCAD/Sénégal, 280 pages

PIERI C., 1991 - *Les bases agronomiques de l'amélioration et du maintien de la fertilité des terres de savanes au sud du Sahara.* In **Savanes d'Afrique, terres fertiles ?** Actes des rencontres internationales, Montpellier, 1990, CIRAD, pp. 43-73

PIERI C., 1989 - **L'agriculture africaine en réserve. Réflexions sur l'innovation et l'intensification agricoles en Afrique tropicale.** CIRAD, Paris, 444 pages

PIERI C., 1989 - **Fertilité des terres de savanes. Bilan de trente ans de recherche et de développement agricole au sud du Sahara.** CIRAD, Paris, 444 pages

REBOUL Cl., 1970 - *Modes de production et systèmes de cultures et d'élevage.* In **Economies rurales**, n° 112, pp. 55-65

ROCH J., 1972 - *Eléments d'analyse du système agricole en milieu wolof mouride : l'exemple de Darou Rahmene 2.* In Copans & al : **Maintenance sociale et changement économique au Sénégal I. Doctrine économique et pratique du travail chez les mourides** Ed. ORSTOM, Paris

SARR B., 1995 - **Climat et agriculture en Afrique tropicale: le cas de la riziculture dans les espaces aménagés du bassin du fleuve Sénégal.** Thèse 3e cycle, Université de Dijon, 360 pages.

SCHOENMARCKERS Ronny, 1988 - *Niveaux et tendances de la fécondité.* In **Population et société en Afrique au sud du Sahara.** Sous la direction de D. TABUTIN, Paris, Ed. L'harmattan, pp 111-140.

TOURE O., 1997 - *La gestion des ressources naturelles en milieu pastoral : l'exemple du Ferlo.* In **Développement durable au Sahel.** Ed. Karthala, Paris

TRINGAZ P. X., - *Transformations sociales dans les zones nouvelles d'implantation rurale. Les Serer dans les terres neuves du Sénégal Oriental.* Cah. ORSTOM, Sci. Hum., vol. XVI, n° 1-2 ; 19-36

Population, agriculture et alimentation

AMIN S., 1974 - *Introduction.* In **Modern migrations in Western Africa**, Londres, Oxford University Press, pp 3-64.

BADOUIN R., 1967 - Agriculture et accession au développement. Paris, Ed. A. Pedone, 228 pages

BAIROCH P., 1966 - *L'évolution de la productivité agricole dans les pays économiquement sous-développés, de 1909 à 1964.* In **Développement et Civilisation**, n° 25, mars 1966

BANQUE MONDIALE., 2004 - Organisations Paysannes et Développement Rural au Sénégal. Rapport soumis par A. Janvry et E. Sadoulet, Uni. Berkeley, Etats-Unis, 94 pages

BELLONCLE G., 1982 - **La question paysanne en Afrique noire.** Ed. Karthala, Paris, 111pages

BENOIT, M., 1988 - La lisière du Kooya. Espace pastoral et paysage dans le Nord du Sénégal (Ferlo), in *l'Espace géographique*, XVII, 2.

BERTHELEMY J. C. et Al., 1997 - La croissance au Sénégal : un pari perdu ? Ed. Etudes du centre de développement, ODCE, pages 184.

BOSERUP E., 1970 - **Evolution agraire et pression démographique.** Paris, Ed. Flammarion, 218 pages

Centre pour le développement de l'horticulture (CDH), 1982 - *Le développement du maraîchage au Sénégal*, ISRA-CDH (Sénégal), Compte rendu du séminaire, p. 34 + 6 annexes.

Conseil supérieur de l'environnement et des ressources naturelles (CONSERE), 1995 - **Processus d'élaboration du plan national pour l'environnement.** Conseil supérieur des ressources naturelles et de l'environnement, Ministère de l'Environnement et de la Protection de la Nature du Sénégal, 170 pages.

CILSS/DIAPER, UE, 1996 - Situation alimentaire céréalière des pays du CILSS pour la campagne 1995/96. 30 pages

CILSS/DIAPER, UE.,1996 - Situation alimentaire céréalière prévisionnelle des pays du CILSS pour la campagne 1996/97. 21pages

CILSS/DIAPPER, UE., 1997 - Situation alimentaire céréalière des Pays du CILSS pour la campagne 1996/1997, 31 pages

COUR J-M. & Al, 1994 - Etude des perspectives à long terme en Afrique de l'Ouest : Pour préparer l'avenir de l'Afrique de l'Ouest. Une vision à l'horizon 2020.

DE CASTRO J. 1949 - **Géographie de la faim.** Paris, Ed. Ouvrières, 260 pages

DE LA BLACHE Vidal P., 1922 - **Principes de géographie Humaine.** Paris, Ed. Armand Colin

DIENG A. A., & al., 2000, - **Le Sénégal à la veille du troisième millénaire.** Paris, Ed. L'Harmattan, 489 pages

DIOUF M., 1994 - Sénégal. Les ethnies et la nation. Paris, Ed. L'Harmattan, UNRIS/Forum du Tiers-Monde, 205 pages

Direction de la Prévision et de la statistique, Rép. du Sénégal :

- Recensement national de la population Enquête de 1976
- Recensement national de la population et de l'habitat de 1988
- Enquête sur les priorités (ESP), 1992
- Enquête sénégalaise auprès des ménages 1994/1995, (ESAM 94/95

DUBOIS J.-P., P. Milleville, P. Tringaz, 1975 - *Opération Terres Neuves, Projet pilote Koumpentoum-Maka. Etude d'accompagnement.* Ed. ORSTOM, Rapport de Synthèse, juillet 1975.

- FALL A.S., Camara, B., Sall, E.I., Ndiaye, M., 1997- *La pauvreté rurale au Sénégal : diagnostic et stratégie de lutte*, rapport d'étude pour le ministère de l'Agriculture du Sénégal et de la Banque mondiale, Groupe de réflexion stratégique, p. 163
- FANCHETTE S., 1999 - *Migration, intégration spatiale et formation d'une société peule dans le Fouladou (Haute Casamance, Sénégal.* in **Figures peules**, Ed. Karthala, pp 165-192
- GONIN P., « Les migrations venant du bassin du fleuve Sénégal vers l'Union européenne » www.antiracisme.be/fr/colloques/010323/23-3f_senegal1.pdf, consulté le 20 avril 2004
- GREGORY Joël, 1988 - *Migrations et urbanisation*. In **Population et société en Afrique au sud du Sahara**. Sous la direction de D. TABUTIN, Paris, Ed. L'harmattan, pp 369-400.
- KOC M. et Al., 2000 - **Armer les villes contre la faim. Systèmes alimentaires urbains durables**. Publications CRDI, Ottawa, 260 pages
- LENOIR René, 1984 - **Le Tiers Monde peut se nourrir**. Rapport au Club de Rome. Ed. Fayard, Paris, 198 pages;
- SANTOS Milton, 1967 : **Croissance démographique et consommation alimentaire dans les pays sous développés. Milieux géographiques et alimentation**. Fascicule “Les cours de géographie”. Ed. Centre de documentation universitaire, La Sorbonne, Paris, tome II, 339 pages
- SAVANE M. A., 1992 - **Populations et gouvernements face aux problèmes alimentaires**. Ed. UNRISD, Genève, 389 pages
- SCHOENMARCKERS R., 1988 - *Niveaux et tendances de la fécondité*. In **Population et société en Afrique au sud du Sahara**. Sous la direction de D. TABUTIN, Paris, Ed. L'harmattan, pp 111-140.
- SNRECH, S., 1997 - Croissance démographique et développement urbain : impact sur l'offre et la demande alimentaire. Bilan et perspectives à long terme en Afrique de l'Ouest. Rapport de séminaire sous-régional FAO-ISRA sur : Approvisionnement et distribution alimentaire des villes de l'Afrique francophone. A Dakar (Sénégal), 14 au 17 avril, 45 pages.
- SAVANE M. A., 1992 - **Populations et gouvernements face aux problèmes alimentaires**. Ed. UNRISD, Genève, 389 pages
- SORRE M., 1961- **L'homme sur la terre**. Ed. Hachette, Paris, 243 pages
- WEIGEL J. Y., 1982 - *Migrations et production domestiques des Soninké du Sénégal*. Paris, ORSTOM, Travaux et Documents, n° 146

Politiques agricoles et systèmes alimentaires

- AZOULAY G., DILLON J-C., 1993 - **La sécurité alimentaire en Afrique. Manuel d'analyse et d'élaboration des stratégies**. Paris, Ed. Karthala, 296 pages
- BANQUE MONDIALE., 2004 - Organisations Paysannes et Développement Rural au Sénégal. Rapport soumis par A. Janvry et E. Sadoulet, Uni. Berkeley, Etats-Unis, 94 pages

- CAMPAGNE P., 1995 - *Sécurité alimentaire, une approche méso-économique*. In La sécurité alimentaire en Méditerranée. Paris, Ed. ORSTOM, CIHEAM, options Méditerranéennes, Série A, n° 25, pp. 145 à 152
- CAMPAGNE P., Chataigner J., 1990 - **Producteurs et consommateurs face aux politiques agricoles et alimentaires en Afrique**. Montpellier, 19^e Séminaire européen des économistes agricoles, Agropolis, 280 pages
- CHASTANET M., 1983 - *Les crises de subsistances dans les villages soninké du cercle de Bakel de 1858 à 1045. Problèmes méthodologiques et perspectifs de recherches*. Cahier d'études africaines, 89-90, pp. 5-36
- CHRISTENSEN G., 1997 - *Sénégal : investissement public dans le secteur agricole*. Rapport préparé pour l'Unité de politique agricole du ministère de l'Agriculture, 35 pages.
- COPANS J., 1989 - **Les marabouts de l'arachide**. Ed. L'Harmattan, Paris, 279 pages
- COUR J-M. & Al, 1994 - Etude des perspectives à long terme en Afrique de l'Ouest : Pour préparer l'avenir de l'Afrique de l'Ouest. Une vision à l'horizon 2020.
- COURADE G., 1990 - *Peut-il y avoir des politiques d'autosuffisance alimentaire ?* in revue Politique Africaine. Paris, octobre, n° 39, pp. 79-97
- DE CASTRO J. 1949 - **Géographie de la faim**. Paris, Ed. Ouvrières, 260 pages
- DERRIENNIC H., 1977 - **Famines et dominations en Afrique noire, paysans et éleveurs du Sahel sous le joug**. Ed. L'Harmattan Paris, 285 pages
- DEVISCH R., DE BOECK F., JONCKERS D., 1995 - **Alimentation, traditions et développements en Afrique intertropicale**. Paris, Ed. L'Harmattan, 303 pages
- DURUFLÉ G., 1988 - **L'ajustement structurel en Afrique (Sénégal, Côte d'Ivoire, Madagascar)**. Ed. Karthala, Paris, 207 pages
- DURUFLE G., 1996 : Tendances, contraintes et perspectives de l'agriculture sénégalaise. Ministère de l'agriculture, 89 pages
- ERARD P., Mounier F., 1984 - **Les marchés de la faim : l'aide alimentaire en questions**. Paris, Edition de La Découverte, 215 pages.
- FANCHETTE S., 2001 - *Désengagement de l'Etat et recomposition d'un espace d'échange transfrontalier : la Haute Casamance et ses voisins*. In **Autrepart**, n° 19, éd. de l'Aube/IRD, pp. 91-113
- FAO, 1997 - Système de comptes économiques des secteurs alimentaire et agricole. Rome, 142 pages
- FAO, 1996 - La sixième enquête mondiale sur l'alimentation. Rome, 153 pages
- FAO, 1996 - Déclaration de Rome sur la sécurité alimentaire mondiale et plan d'action du sommet mondial de l'alimentation. Rome, 48 pages

FAO, 1998 - **La situation mondiale de l'alimentation et de l'agriculture.**
www.fao.org/documents/show_cdr.asp?url_file=/docrep/x4400f/x4400f00.htm, consulté le 20 mai 2005

FAO, 2001 - Les Négociations Commerciales Multilatérales sur l'Agriculture. Manuel de Référence n°II.
L'Accord sur l'Agriculture. www.fao.org/DOCREP/003/X7353F/x7353f00.htm#Contents , consulté le 28 mai 2004

FAO, 2002 - **Agriculture, alimentation et nutrition en Afrique.**
in www.fao.org/documents/show_cdr.asp?url_file=/docrep/008/w0078f/w0078f00.htm, 442 pages, consulté le 5 décembre 2005

GARCIA R., 1985 - **Systèmes alimentaires et sociétés : Un défi conceptuel et méthodologique.** Genève, Institut de Recherche des Nations-Unies pour le Développement Social (UNRISD), 79 pages

GARINE Igor De & al. - 1991 - **Les changements des habitudes et des politiques alimentaires en Afrique : Aspects des sciences humaines, naturelles et sociales.** Ed. Publisud, 278 pages

GEORGE Susan, 1983 - **Comment meurt l'autre moitié du monde.** Paris, Ed Laffont, 398 pages

GIRI, J., 1983 - **Le Sahel demain, catastrophe ou renaissance ?** Ed. Karthala, Paris, 329 pages

GIRI, J., 1986 - **L'Afrique en panne, vingt-cinq ans de "développement".** Paris, Karthala, 204 pages

GRIFFON & Al., 1993 - **Quelles stratégies pour les agricultures en Afrique subsaharienne ?** CIRAD, coll. Notes et Documents, n° 16, 62 pages

KONTE M., et al., 1995 : **Zone agro-écologique des Niayes**, ISRA technical report, avril 1995, 125 pages

HAMID A. A., 1995 - *Réformes des politiques agricoles et sécurité alimentaire : le cas des pays maghrébins.* in La sécurité alimentaire en Méditerranée. Paris, Ed. ORSTOM, CIHEAM, options Méditerranéennes, Série A, n° 25, pp. 137 à 143

LENOIR René, 1984 - **Le Tiers Monde peut se nourrir.** Rapport au Club de Rome. Ed. Fayard, Paris, 198 pages

LUNVEN P. et Al., 1991- *Les styles alimentaires urbains.* In Food, Nutrition and Agriculture. Food for the Future. www.fao.org/docrep/U3550t/u3550t05.htm#les%20styles%20alimentaires%20urbains consulté le 21 juillet 2004

MALASSIS L., 1979 - **Economie agro-alimentaire. Economie de la consommation et de la production agro-alimentaire** (tome 1). Paris, Ed. CUJAS, 438 pages

Ministère du développement rural, 1981 - **Bilan global des réalisations en faveur du monde rural depuis l'indépendance.** République du Sénégal, Dakar, 127 pages.

Ministère de l'Agriculture, 1997 - **Orientations et stratégies pour une agriculture sénégalaise compétitive et durable.** Rapport provisoire du Groupe de réflexion stratégique, République du Sénégal, 46 pages

Ministère de l'Agriculture, 1994 - **Programme d'investissement du secteur agricole 1995-2000** République du Sénégal, 60 pages

Ministère de l'Agriculture, 2003 - **Programme national de développement agricole, PNDA.** République du Sénégal, 110 pages.

JANVRY A., SADOULET E., 2004 - Organisations paysannes et développement rural au Sénégal. Dakar, Rapport de la Banque Mondiale, 54 pages

PISANI E., 1995 - *La sécurité alimentaire à l'échelle mondiale.* In **Sécurité alimentaire en Méditerranée.** Montpellier, Options Méditerranéennes, série A, n° 26, pp. 5 à 10

SAGNA R., 1993 - **Plan directeur horticole : diagnostic et politique de développement horticole.** Ministère de l'Agriculture, République du Sénégal, 108 pages.

UCAD, UNEP., 2003 - Evaluation intégrée des impacts de la libéralisation du commerce sur la filière riz au Sénégal. Rép. du Sénégal, 110 pages

Production de céréales, consommation, évolution des régimes alimentaires

CABRAL F-J., 2004 - **Accord agricole et redistribution des revenus en milieu rural au Sénégal : Une analyse en équilibre général calculable.** Dakar, CODESRIA, 44 pages

Club du Sahel, 1997 - **Outils d'aide à la lecture des bilans céréaliers des pays du CILSS.** CILSS, 30 pages
EGG, J. GABAS, J.-J., 1997 - La prévention des crises alimentaires au sahel : dix ans d'expérience d'une action menée en réseau 1985-1995. Paris, Club du Sahel, OCDE, 210 pages

Direction de la Prévision et de la statistique, 1997 – Enquête sénégalaise auprès des ménages 1994/1995, (ESAM 94/95). Rapport de synthèse, Rép. du Sénégal, 153 pages

FAO, 2004 - Céréales et autres aliments de base amylacés : les habitudes de consommation sont-elles en train de changer ? <http://www.fao.org/docrep/meeting/007/J1183f/J1183f00.htm>, consulté le 10 mai 2004

FAO, 1995 - *Le sorgho et les mils dans la nutrition humaine.*
Dans <http://www.fao.org/docrep/T0818F/T0818F00.htm>, consulté le 10 mai 2004

FAO, 2002 - **Agriculture, alimentation et nutrition en Afrique.**

in www.fao.org/documents/show_cdr.asp?url_file=/docrep/008/w0078f/w0078f00.htm, 442 pages,
consulté le 5 décembre 2005

FALL A., & al., 2000 – **Région de Diourbel : Evolution de la production agricole.** Drylands Research, Royaume-Uni, pages 44

FALL, S.T. & al., 1994 - Systèmes d'alimentation pour la production intensive de viande au Sénégal : Essais de pré-vulgarisation de rations d'embouche. Rapport technique ISRA LNERV réf n° 30, Réseaux alimentaires, décembre, p. 24.

FANCHETTE S., 2001 - *Désengagement de l'Etat et recomposition d'un espace d'échange transfrontalier : la Haute Casamance et ses voisins.* In **Autrepart**, n° 19, éd. de l'Aube/IRD, pp. 91-113

KOC M. et Al., 2000 - **Armer les villes contre la faim. Systèmes alimentaires urbains durables.** Publications CRDI, Ottawa, 260 pages

ISRA, 1996 - Plan stratégique de la recherche agricole 1998-2003. ISRA (Sénégal), 169 pages.

MAXWELL, G.D., 1995 - « *Logique de l'agriculture urbaine dans les ménages de Kampala* », dans Axumite G. Egziabher, Diana Lee-Smith, Daniel G. Maxwell, Pyar Ali Memon, Luc Mougeot et Camillus J. Sawio, *Faire la campagne en ville : L'agriculture urbaine en Afrique de l'Est*. Ottawa (Canada), CRDI.

MILLEVILLE P., SERPENTIE G., 1994 - *Intensification et durabilité des systèmes agricoles en Afrique soudano-sahélienne*. In **Promotion de systèmes agricoles durables dans les pays d'Afrique soudano-sahéliennes**. FAO/CIRAD/CTA, pp. 33-45

Ministère de l'Environnement, 1995 - **Etudes préliminaires du Département de Thiès : Diagnostic du milieu physique et socio-économique**. Sénégal, PREVINOBA, ARDIS, 181 pages

MINVIELLE J.-P., 1995 : *La connaissance des marchés et des situations de crise : des informations essentielles pour la sécurité alimentaire*. In La sécurité alimentaire en Méditerranée. Paris, Ed. ORSTOM, CIHEAM, options Méditerranéennes, Série A, n° 25, pp. 129 à 132

NDOYE F., 2001 - **Evolution des styles alimentaires à Dakar**. Dakar, Ed. Enda-Graf, non autosuffisante, 62 pages

Organisation de coopération et développement économique (OCDE), 1981 - **La politique alimentaire**. Paris, publication de l'OCDE, 76 pages

République du Sénégal, 2003 - **Rencontre régionale sur le suivi de la situation agricole et alimentaire au Sahel au titre de la campagne 2002/2003**. Rapport national du Sénégal

Systèmes fonciers et agriculture

AFID-USAID, 1993 - **Inventaire des technologies basées sur la gestion des ressources naturelles et utilisées dans la production des céréales**. Rapport de consultation, Organisations Food Industry Development-USAID, 186 pages,

Association sénégalaise des ingénieurs agronomes (ASIA), 1990 - **La gestion du patrimoine foncier pour une agriculture productive au Sénégal**. Actes de séminaire, Saly Portudal, 147 pages

BOUTILLIER J.-L., 1989 - *Irrigation et problématique foncière dans la vallée du Sénégal*. Paris, ORSTOM, Cah. Sci. Hum. 25 (4), pp. 469-488

CAVERIVIERE M, Marc D., 1988 - Le droit foncier sénégalais. Paris, Ed. libéralisation

Centre de Suivi Ecologique - *Portail d'information sur l'état de la terre, des ressources en eau et de la nutrition des plantes*. Sénégal. In <http://ns.cse.sn/fao/senegal.htm>, consulté le 19 mai 2004

CIRAD/CTA/CIRAD - **Promotion de systèmes agricoles durables dans les pays d'Afrique soudano-sahéliennes**. Dakar, FAO, 304 pages

COPANS J., 1989 - **Les marabouts de l'arachide**. Ed. L'Harmattan, Paris, 279 pages

COUTY P., 1991 - *L'agriculture africaine en réserve. Réflexions sur l'innovation et l'intensification agricoles en Afrique tropicale*. Cahier d'études africaines, 121-122, pp. 65-81

CRDI, 2001 - **L'agriculture urbaine dans les grandes Niayes au Sénégal.** Ouvrage collectif sous la direction de Safiéto Touré Fall et Abdou Salam Fall, CRDI, 120 pages

DECREEANE Ph., 1985 - **Le Sénégal.** Paris, Ed. PUF, 128 pages

DEVISCH R., DE BOECK F., JONCKERS D., 1995 - **Alimentation, traditions et développements en Afrique intertropicale.** Paris, Ed. L'Harmattan, 303 pages

Direction de l'Aménagement du Territoire & Al, 1985 - **Cartographie et télédétection des ressources de la république du Sénégal : Etude de la géologie, de l'hydrographie, des sols, de la végétation et et des potentiels d'utilisation des sols.** Sénégal, étude réalisée par DAT, USAID et le Remote Sensing Institute. 653 pages.

GOLAN, E. H., 1990 - *Land tenure reform in Senegal : An economic study from the Peanut Basin.* LTC Research Paper 101. Land Tenure Center, université de Wisconsin, Madison, Etats-Unis

KHOUMA M. & Al., 2000 - Région de Diourbel : gestion des sols. ISRA/Sénégal, Drylands Research/Royaume-Uni

FAO, 2000 - XIV^e Réunion du Sous-Comité Ouest et Centre africain de corrélation des sols pour la mise en valeur des terres. Consulté dans <http://www.fao.org/DOCREP/005/Y3948F/Y3948F00.HTM>, le 15 juillet 2003

Ministère de l'Environnement, 1995 - **Etudes préliminaires du Département de Thiès : Diagnostic du milieu physique et socio-économique.** Sénégal, PREVINOBA, ARDIS, 181 pages

Ministère de l'Environnement, 1997- Plan d'action foncier pour la gestion des ressources naturelles du Sénégal. Rapport intérimaire. République du Sénégal

Ministère de l'Agriculture, 1997 - Orientations et stratégies pour une agriculture sénégalaise compétitive et durable. Rapport provisoire du Groupe de réflexion stratégique, République du Sénégal, p. 46.

PIERI C., 1991 - *Les bases agronomiques de l'amélioration et du maintien de la fertilité des terres de savanes au sud du Sahara.* In **Savanes d'Afrique, terres fertiles ?** Actes des rencontres internationales, Montpellier, 1990, CIRAD, pp. 43-73

PIERI C., 1989 - **Fertilité des terres de savanes. Bilan de trente ans de recherche et de développement agricole au sud du Sahara.** CIRAD, Paris, 444 pages

REARDON T., 1994 - *La diversification des revenus au Sahel et ses liens éventuels avec la gestion des ressources naturelles par les agriculteurs. Actes de séminaire "Promotion de systèmes agricoles durables dans les pays d'Afrique soudano-sahélienne"*, Dakar, pp. 205-217

République du Sénégal :

- Loi 64-46 du 17 juin 1964 portant création du domaine national ;
- Loi 72-25 du 19 avril 1972 portant création des communautés rurales ;
- Loi 96-1132 du 27 décembre 1996 portant application de la loi de transfert de compétences aux régions, aux communes et aux communautés rurales en matière d'aménagement du territoire ;
- Loi 96-1133 du 27 décembre 1996 portant application de la loi de transfert de compétences aux régions aux communes et aux communautés rurales en matière de planification ;

- Loi 96-1138 du 27 décembre 1996 portant application de la loi portant transfert de compétences aux régions, aux communes et aux communautés rurales ;
- Loi 96 -1134 du 27 décembre 1996 portant application de la loi portant transfert de compétences aux régions, aux communes et aux communautés rurales, en matière d'environnement et de gestion des ressources naturelles.

ROCH J., 1972 - *Eléments d'analyse du système agricole en milieu wolof mouride : l'exemple de Darou Rahmene 2*. In Copans & al : **Maintenance sociale et changement économique au Sénégal I. Doctrine économique et pratique du travail chez les mourides** Ed. ORSTOM, Paris

TOURE O., 1997 - *La gestion des ressources naturelles en milieu pastoral : l'exemple du Ferlo*. In **Développement durable au Sahel**. Ed. Karthala, Paris

TOURE O., 1997 : Espace pastoral et dynamiques foncières au Sénégal. PRASET / PADLOS CILSS

USAID, 1990 - Analyse de la gestion des ressources naturelles du Sénégal, Groupe de développements économiques. Louis Berger, USAID, Washington, DC, USA, p. 150.

Ouvrages généraux

BIROT P., 1968 - **Précis de géographie physique générale**. Paris, Ed. Armand Colin

BRUNET R., 1990 - **Le territoire dans les turbulences**. Paris, Ed. Reclus, 223 pages

DE CASTRO J. 1949 - **Géographie de la faim**. Paris, Ed. Ouvrières, 260 pages

DE LA BLACHE Vidal P., 1922 - **Principes de géographie Humaine**. Paris, Ed. Armand Colin

DEMANGEOT J., 1960 - **Les milieux naturels désertiques**. Paris, Sorbonne, 300 pages

DERRIENNICK H., 1977 - **Famines et dominations en Afrique noire, paysans et éleveurs du Sahel sous le joug**. Ed. L'Harmattan Paris, 285 pages

DUMONT R., 1962 - **L'Afrique noire est mal partie**. Ed. Seuil, Paris, 287 pages

FAO, 1998 - **La situation mondiale de l'alimentation et de l'agriculture**.

FAUCHER D., 1949 - **Géographie agraire : Types de cultures**. Paris, Librairie Médicis, 382 pages

GEORGE Susan, 1983 - **Comment meurt l'autre moitié du monde**. Paris, Ed Laffont, 398 pages

GIRI, J., 1983 - **Le Sahel demain, catastrophe ou renaissance ?** Ed. Karthala, Paris, 329 pages

GIRI, J., 1986 - **L'Afrique en panne, vingt-cinq ans de "développement"**. Paris, Karthala, 204 pages

LACOSTE Y., 1984 - **Unité et diversité du Tiers-monde : des représentations planétaires aux stratégies sur le terrain Unité et diversité du Tiers-monde**. Paris, Ed. La Découverte, Coll. Hérodote, 562 pages

- RAFFESTIN C, 1980 - **Pour une géographie du pouvoir.** Paris, Ed. Litec, 249 pages
- RAMADE F., 1980 - **Ecologie des ressources naturelles.** Paris, Ed. Masson, 322 pages
- ROGER C., 2001 - *A quoi peut servir une politique agricole dans un pays développé.* Ed. INRA/ESR,
Rubrique “Mieux comprendre l’actualité”, document de travail, 8 pages.
- REVEL A. et Riboud C., 1981 - **Les Etats-Unis et la stratégie alimentaire mondiale.** Paris, Edition Calmann-Lévy, 297 pages
- SANTOS M., 1967 : **Croissance démographique et consommation alimentaire dans les pays sous développés. Milieux géographiques et alimentation.** Fascicule “Les cours de géographie”. Ed. Centre de documentation universitaire, La Sorbonne, Paris, tome II, 339 pages.
- SORRE M., 1943 - **Les fondements biologiques de la géographie humaine. Le milieu vivant et l'alimentation humaine de l'homme.** Paris, Ed. Armand Colin, 440 pages
- SNRECH, S., 1997 - Croissance démographique et développement urbain : impact sur l'offre et la demande alimentaire. Bilan et perspectives à long terme en Afrique de l'Ouest. Rapport de séminaire sous-régional FAO-ISRA sur : Approvisionnement et distribution alimentaire des villes de l'Afrique francophone. A Dakar (Sénégal), 14 au 17 avril, 45 pages.
- SORRE M., 1961- **L'homme sur la terre.** Ed. Hachette, Paris, 243 pages
- VIDAL P., 1997 - Territoire, Environnement et Aménagement. In www.globenet.org/horizon-local/perso/dea1.html. Consulté le 24 juin 2003
- ZIEGLER J., 2003 - **Le droit à l'alimentation.** Paris, Ed. Mille et une nuits, 228 pages
- ZIEGLER J., 1999 - **La faim dans le monde expliqué à mon fils.** Paris, Ed. Seuil, 62 pages
- ZIELGER J., 1978 - Main basse sur l'Afrique. Paris, Ed. Seuil, 290 pages

Agriculture et pluviométrie

- DIOUP Mbaye, 1996 - *A propos de la durée de la saison des pluies au Sénégal.* Cah. Sécheresse, vol. 7, n°, page 7-15, mars
- FAO, 2002 - **Agriculture, alimentation et nutrition en Afrique.**
in www.fao.org/documents/show_cdr.asp?url_file=docrep/008/w0078f/w0078f00.htm, 442 pages,
consulté le 5 décembre 2005
- FOREST F, Baron C, Clopes A., 1993 - **Système d'analyse régionale des risques agroclimatiques.**
Manuel d'utilisation. Montpellier, Cirad-CA, UR Gestion de l'eau, 100 pages.
- GUEYE M, Sivakumar MVK., 1992 - *Analyse de la longueur de la saison culturelle en fonction de la date des pluies au Sénégal.* Niamey: Icrisat,; 42 pages
- LEROUX M., 1975 - *Climatologie dynamique de l'Afrique. Travaux et documents de géographie tropicale.* CEGET CNRS, 88-112.

MICHEL P., 1973 : **Les Bassins des fleuves du Sénégal et de la Gambie. Etudes géomorphologiques.**
Mémoires ORSTOM n° 63, Tomes I et II

Ministère de l'Agriculture du Sénégal, 1997 - **Résultats de l'enquête sur les cultures de décrue : campagne agricole 1996-1997.** Direction des statistiques agricoles, projet DIAPER III, 18 pages

Ministère de l'Environnement, 1995 - **Etudes préliminaires du Département de Thiès : Diagnostic du milieu physique et socio-économique.** Sénégal, PREVINOBA, ARDIS, 181 pages

SARR B., 1995 - **Climat et agriculture en Afrique tropicale: le cas de la riziculture dans les espaces aménagés du bassin du fleuve Sénégal.** Thèse 3e cycle, Université de Dijon, 360 pages.

SIVAKUMAR MVK, M. A, Stern RD., 1993 - **Agroclimatologie de l'Afrique de l'Ouest: le Niger. Niamey.** Icrisat, DMN; 108 pages.

SOW A. A.,- « Les sécheresses pluviométriques et hydrologiques dans le bassin du fleuve Sénégal »,
<http://ghhat.univ-lyon2.fr/IMG/pdf/doc-751.pdf>, consulté le 20 avril 2004