



REPUBLIQUE DU BENIN

~\*~\*~\*~

MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT  
SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

~\*~\*~\*~

UNIVERSITE D'ABOMEY-CALAVI (UAC)

~\*~\*~\*~

ECOLE NATIONALE D'ECONOMIE APPLIQUEE ET DE  
MANAGEMENT (ENEAM)

**MEMOIRE DE FIN DE FORMATION  
DE CYCLE II**

Option : Economie Appliquée

Filière : Planification et  
Gestion de Projet

**THEME :**

**PRODUCTION DE COTON ET PAUVRETÉ AU BENIN : EXAMEN DU  
PARADOXE DE BANIKOARA**

Réalisé par :

Abdel-Nasser SAMARY

Sous la Direction de :

Maitre de stage :

Mr Assogba HODONOU  
Directeur de la Programmation  
et de la Prospective du MAEP

Tuteur de mémoire :

Dr Albert HONLONKOU  
Maitre Assistant d'Economie  
à l'ENEAM (ex-INE)



Promotion 2007-2009

L'Ecole Nationale d'Economie Appliquée et de Management (ENEAM) n'entend donner aucune approbation, ni improbation aux opinions émises dans les mémoires. Ces dernières sont considérées comme propres à leurs auteurs.

## Résumé

Le coton est l'un des rares produits qui permet au Bénin de tirer des bénéfices du système commercial international et la principale culture de rente qui ait favorisé son industrialisation. Il lui procure devises et recettes fiscales, et draine un réseau local de sous-traitance. Il est perçu comme un moyen de lutte contre la pauvreté, en particulier parmi les communes productrices de Coton au Bénin, la commune de Banikoara se situant en tête. Cependant, les statistiques officielles de la pauvreté en 2006 et 2007 révèlent que la commune de Banikoara est la plus pauvre du Bénin. Pour comprendre cette contradiction, nous nous sommes fixés pour objectif d'analyser l'impact de la production du coton sur les conditions de vie des populations de la commune de Banikoara. Les résultats des analyses effectuées nous ont permis de constater qu'en général, les communes grosses productrices de coton sont caractérisées par une dégradation des indicateurs sociaux, alors que la situation est moins prononcée au niveau des communes petites productrices et encore moins au niveau des communes non productrices. Nos résultats révèlent également qu'une augmentation du prix de cession du coton améliorerait le bien-être des ménages de la commune de Banikoara, beaucoup mieux à long terme qu'à court terme. Inversement, une baisse du prix du coton aggraverait leur condition de vie. Les ménages de cette commune sont beaucoup plus sensibles aux fluctuations du prix du coton du fait de l'importance de la production cotonnière dans le système agricole de cette commune (environ 133 669 personnes vivent directement des revenus tirés de la production cotonnière en 2008 soit environ 72% de l'effectif de la population de cette commune). Par ailleurs, nos résultats font apparaître que la production du coton au niveau de la commune de Banikoara ne se fait pas au détriment de la culture vivrière. L'effet d'entraînement que la production du coton a sur les cultures céréalières fait d'elle une culture essentielle dans le système de production des paysans au niveau de la commune de Banikoara.

# Dédicaces

Je dédie ce mémoire par amour et profonde gratitude

A mon très cher Père qui n'a ménagé aucun effort pour m'apporter son soutien indéfectible au cours de mon cursus scolaire et universitaire et surtout dont les conseils m'ont toujours inspiré le droit chemin ;

A ma tendre et bien aimée Mère qui m'a fait comprendre que la volonté fait toujours de grands Hommes ;

A ma fille et à sa maman pour l'amour, la patience et le soutien qu'elles me témoignent.

Recevez ici l'expression de ma sincère reconnaissance.

Puisse Allah, le tout Miséricordieux, le très Miséricordieux nous Bénisse et nous accorde une longue vie.

# Remerciements

La présente recherche n'aurait pu aboutir sans le concours matériel, moral et spirituel de plusieurs personnes que nous tenons à remercier. Nos profonds remerciements vont particulièrement :

- ✦ à Messieurs Albert HONLONKOU et Assogba HODONOU qui, malgré leurs multiples occupations, ont suivi avec rigueur ce travail. Aucun mot ne pourra exprimer notre profonde gratitude ;
- ✦ à tous les professeurs et le personnel administratif de l'ENEAM, qui ont contribué à notre formation ;
- ✦ à tous mes collègues de services, amis, et mes camarades de classe qui d'une manière ou d'une autre, de près ou de loin, ont contribué à la rédaction de ce mémoire. Trouver ici l'expression de ma profonde gratitude.

# Liste des tableaux

Tableau 1 : Comparaison du Noyau dur de la pauvreté par département .....	17
Tableau 2 : Mode de calcul des différents indices composant l'IDH .....	47
Tableau 3 : Matrice de corrélation .....	64
Tableau 4 : Distribution des valeurs propres.....	64
Tableau 5 : Corrélation des variables actives avec les axes factoriels.....	68
Tableau 6 : Corrélation des variables illustratives avec les axes factoriels .....	68
Tableau 7 : Caractérisation des communes appartenant à la classe 1 .....	72
Tableau 8 : Caractérisation des communes appartenant à la classe 2 .....	73
Tableau 9 : Caractérisation des communes du Bénin par zone (classe) .....	75
Tableau 10 : Estimation des coefficients.....	78
Tableau 11: Qualité de l'ajustement.....	79
Tableau 12: Analyse de la variance .....	79
Tableau 13 : Simulation de $Y_1$ à la suite d'une augmentation à court terme du prix du coton .....	80
Tableau 14 : Simulation de $Y_1$ à la suite d'une baisse à court terme du prix du coton .....	80
Tableau 15 : Simulation de $Y_1$ à la suite d'une augmentation à long terme du prix du coton .....	81
Tableau 16: Simulation de $Y_1$ à la suite d'une baisse à long terme du prix du coton .....	82
Tableau 17 : Simulation de l'impact de la variation du prix du coton sur l'incidence de la pauvreté .....	83
Tableau 18 : Evolution du niveau de couverture sanitaire de 2004 à 2007 .....	85
Tableau 19 : Evolution de l'effectif de la population par centre de santé de 2004 à 2007 .....	86
Tableau 20 : Données sur la disponibilité en infrastructures et services scolaires en 2006 .....	87

# Liste des graphiques

Graphique 1 : Evolution de la production et des superficies de culture du coton au Bénin de 1989 à 2009 .....	11
Graphique 2 : Evolution de la part de la production cotonnière de la Commune de Banikoara (de 1999 à 2009) dans la production nationale .....	14
Graphique 3 : Comparaison de la part de la superficie de coton par unité d'actifs de onze grosses communes productrices de coton au Bénin. ....	17
Graphique 4 : Part de la production cotonnière de chaque département dans la production nationale au cours de la période 1989-2009.....	18
Graphique 5 : Projection des cinquante deux (52) communes sur le plan factoriel. ....	66
Graphique 6 : Projection des vingt cinq (25) communes non productrices de coton sur le plan factoriel. ....	67
Graphique 7 : Projection des variables sur les plans factoriels.....	69
Graphique 8 : Evolution du rendement des trois principales cultures agricoles de la commune de Banikoara de 1998 à 2010 .....	89
Graphique 9 : Evolution des superficies emblavées des trois principales cultures agricoles de la commune de Banikoara de 1998 à 2010.....	90

# Liste des Annexes

Annexe 1 : Contributions des individus actifs à l'axe N°1 .....	f
Annexe 2 : Contributions des individus actifs à l'axe N°2 .....	g
Annexe 3 : Coupure de l'arbre en 2 classes Classe N°1 et N°2 .....	i
Annexe 4 : Calcul du coefficient de corrélation et de la statistique de Student .....	j
Annexe 5 : Organigramme du MAEP .....	k

## Liste des sigles et acronymes

CeCPA	: Centres Communaux pour la Promotion Agricole
CARDER	: Centre d'Action Régional pour le Développement Rural
CeRPA	: Centre Régional pour la Promotion Agricole
DPP	: Direction de la Programmation et de la Prospective
ELAM	: Enquêtes Légères Auprès des Ménages
ECVR	: Enquêtes sur les Conditions de Vie des Ménages Ruraux
EMICoV	: Enquête Modulaire Intégrée sur les Conditions de Vie
IDH	: Indicateur de Développement Humain
INSAE	: Institut National de la Statistique et de l'Analyse Economique
IDH	: Indicateur de Développement Humain
IPH	: Indice de Pauvreté Humaine
MAEP	: Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche
OMD	: Objectifs du Millénaire pour le Développement
ONG	: Organisation Non Gouvernementale
OP	: Organisation Paysanne
PAM	: Programme Alimentaire Mondial
PIB	: Produit Intérieur Brut
PMA	: Pays les Moins Avancés
PSRSA	: Plan Stratégique pour la Relance du Secteur Agricole
RGPH	: Recensement Général de la Population et de l'Habitat
TBS	: Tableau de Bord Social
SCRIP	: Stratégie de Croissance pour la Réduction de la Pauvreté
SONAPRA	: Société Nationale pour la Promotion des Produits Agricoles

# Sommaire

INTRODUCTION GENERALE.....	1
CHAPITRE I: CADRE INSTITUTIONNEL ET THEORIQUE DE L'ETUDE.....	6
1.1 Cadre institutionnel de l'étude.....	6
1.2 Cadre théorique de l'étude.....	11
CHAPITRE II : REVUE DE LIT'TERATURE .....	23
2.1 Etudes théoriques.....	23
2.2 Etudes empiriques.....	27
CHAPITRE III : METHODOLOGIE DE LA RECHERCHE .....	41
3.1 Méthodes d'analyses.....	41
3.2 Zone d'étude, unité d'analyse et données utilisées.....	56
CHAPITRE IV : PRESENTATION ET ANALYSE DES RESULTATS.....	62
4.1 Analyse des caractéristiques socio-économiques des communes du Bénin par rapport à la production de coton .....	62
4.2 Analyse de l'impact de variations du prix du coton sur le bien-être des ménages de la commune de Banikoara.....	77
4.3 Analyse des effets induits liés à la production de coton dans la commune de Banikoara .....	84
CHAPITRE V : IMPLICATIONS DES RESULTATS, LIMITES ET SUGGESTIONS, CONCLUSIONS .....	93
5.1 Implications des résultats.....	93
5.2 Limites et suggestions pour les recherches ultérieures.....	95
5.3 Conclusion et recommandations .....	97

# **INTRODUCTION GENERALE**

## INTRODUCTION GENERALE

Le coton est l'un des rares produits pour lequel la part de l'Afrique dans les exportations mondiales a augmenté au cours des 20 dernières années (Goreux et Macrae, 2003). Depuis le début des années 1980, la production de coton a progressé deux fois plus vite en Afrique subsaharienne que dans le reste du monde et trois fois plus vite dans la zone CFA que dans le reste de l'Afrique subsaharienne. Les pays d'Afrique de l'Ouest comptent aujourd'hui pour plus de 5 % de la production mondiale et pour environ 12 % des exportations mondiales de coton. Ce développement important du secteur cotonnier africain s'est accompagné d'une spécialisation et d'une augmentation de la dépendance des économies vis-à-vis des exportations de coton (Lagandre, 2005).

Au Bénin, le coton est depuis les années 90 au cœur des interventions de développement agricole. Le développement de cette filière a été largement soutenu par les pouvoirs publics. Sous l'effet d'une politique volontariste, la production cotonnière a augmenté à un rythme régulier des années 90, en passant d'une production de 139 710 en 1989 à 405 044 tonnes en 2004 qui constitue le maximum historique. La filière cotonnière est alors considérée comme un succès remarquable dans le contexte sahélien et était perçue comme un moyen d'éviter l'effondrement des revenus des producteurs.

En effet, le coton représente environ 70 milliards de francs CFA qui sont versés à plus de 325.000 exploitants agricoles, procurant ainsi des revenus monétaires à environ 3 millions de personnes (DPP/MAEP, INSAE 2009). Les exportations de coton participent pour 87% à la constitution des recettes d'exportation agricole (évaluées en 2000 à 130 milliards). La filière représente 45% des rentrées fiscales (hors douane) et contribue en termes de valeur ajoutée pour 13% à la formation du PIB national (MAEP, Plan Stratégique Opérationnel, 2000). Sur le plan industriel, le coton représente environ 60% du tissu industriel du Bénin à travers 18 usines d'égrenage, 5 unités textile, 3 usines de trituration des graines de coton et une usine de fabrication de coton hydrophile.

Au niveau de la commune de Banikoara, la production à évoluer de façon exponentielle entre 1989 et 2004, en passant de 16 387 tonnes en 1989, à 87 550 en 2004 soit une progression de 434%. Avec ce niveau de production, la commune est la plus importante au Bénin en termes de production cotonnière et représente environ 22% de la production nationale.

Malgré tous ces atouts et potentialités, les statistiques nationales ont reporté à plusieurs reprises (EMICOV 2006 et 2007) que la pauvreté s'est accrue au Bénin, en particulier dans les zones rurales (de 25,2% en 1990 on est à 38,3% en milieu rural en 2006). Ces mêmes statistiques ont révélé que la commune de Banikoara était la région rurale la plus pauvre du pays, avec une incidence de la pauvreté estimée en 2006 à 55,72%.

Cette information peut paraître stupéfiante, tant elle montre un décalage entre les potentialités existantes et les moyens apportés par la production du coton d'une part et les résultats obtenus en termes de recul de la pauvreté d'autre part.

Face à cette situation, il y a nécessité qu'une réflexion soit menée sur le rôle de la production du coton dans la réduction de la pauvreté des communautés productrices. C'est ce à quoi va se consacrer la présente étude.

Cette étude est subdivisée en cinq chapitres. Le premier chapitre présente le cadre institutionnel et théorique de l'étude. Le second chapitre est consacré à la revue de littérature. La méthodologie adoptée est décrite dans le troisième chapitre. La présentation et l'analyse des résultats sont faites dans le quatrième chapitre. Et enfin, les implications des résultats, les limites de l'étude et les suggestions pour des recherches ultérieures et les grandes conclusions et recommandations sont présentées dans le cinquième chapitre.

# **CHAPITRE I : CADRE INSTITUTIONNEL ET THEORIQUE DE L'ETUDE**

# CHAPITRE I: CADRE INSTITUTIONNEL ET THEORIQUE DE L'ETUDE

## 1.1 Cadre institutionnel de l'étude

### 1.1.1 Revue des politiques et stratégies dans le secteur agricole

La République du Bénin a défini, au début des années 90, les grandes orientations de sa politique agricole à travers la Lettre de Déclaration de Politique de Développement Rural (LDPDR) signée le 31 mai 1991. Cette lettre a été suivie de la mise en œuvre du Projet de Restructuration des Services Agricoles (PRSA) et de la tenue de la Table Ronde du Secteur Rural en septembre 1995, dans un contexte de désengagement de l'Etat des fonctions de production, de déconcentration de certains services publics au niveau des départements et de décentralisation lancée par les lois de janvier 1999 (collectivités territoriales et services publics). Dans le même temps, l'Etat a pris différentes options politiques qui, avec d'autres mesures externes comme la dévaluation du franc CFA intervenue en 1994, ont des répercussions notables sur le secteur agricole. Il s'agit notamment de l'intégration aux dynamiques économiques régionales et de la libéralisation interne de l'économie.

Tenant compte de ces différentes évolutions, le ministère en charge de l'agriculture a entrepris depuis début 1999, un processus d'ajustement des réflexions sur la stratégie de développement du secteur rural au nouveau contexte national et international, avec notamment l'élaboration et la formulation générale d'une nouvelle politique agricole contenue dans les documents fondamentaux ci-après :

- La Déclaration de Politique de Développement Rural (DPDR) de 1999 (version finale de juin 2000) reprend et adapte le document précédent de 1991. Elle présente les grandes options et les choix stratégiques retenus par le gouvernement pour les années à venir ;

- Le Schéma Directeur du Développement Rural (SDDR), validé en avril 2000, propose une première synthèse des nombreuses études réalisées pour préciser les problématiques sectorielles et transversales ;
- Le Plan Stratégique Opérationnel (PSO), approuvé par le Ministère en août 2000, résume le SDDR et en reprend les différents points sous une forme opérationnelle. Il traduit la stratégie globale en actions de mise en œuvre de la politique nationale de développement rural ;
- Le Document de Stratégie de Croissance pour la Réduction de la Pauvreté (DSCRP : 2007-2009) dans son volet agricole définit les axes prioritaires, les domaines d'intervention et les objectifs de croissance liés à la lutte contre la pauvreté au regard des Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD) ;
- Le Plan Stratégique pour la Relance du Secteur Agricole au Bénin (PSRSA), approuvé par le Ministère en 2006 et soumis à l'approbation du Gouvernement en 2007, décrit la mise en œuvre de la vision « Le Bénin, une puissance agricole dynamique à l'horizon 2015, compétitive, respectueuse de l'environnement, créatrice de richesse répondant aux besoins de développement économique et social de la population ».

Les objectifs assignés au secteur à travers ces documents qui constituent aujourd'hui les références de la politique sectorielle, sont les suivants :

- ✓ contribuer à la croissance économique, à l'équilibre de la balance commerciale et à la création d'emplois ;
- ✓ contribuer à l'amélioration du niveau de vie des populations par l'augmentation du pouvoir d'achat des producteurs, la lutte contre la pauvreté, le contrôle de la qualité et l'innocuité des aliments ;
- ✓ maintenir la sécurité alimentaire et nutritionnelle d'une population en expansion rapide (3,25 % par an) ;

- ✓ diversifier et intensifier la production agricole d'une manière durable, c'est-à-dire sans hypothéquer la base productive nationale et le patrimoine écologique ;
- ✓ contribuer, au sein des communautés rurales, à l'amélioration des rapports hommes/femmes.

### **1.1.2 Mission, Attributions et Organisation du MAEP**

Conformément au décret n° 2006-582 du 02 novembre 2006, portant attributions, organisation et fonctionnement du Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche (MAEP), le MAEP a pour mission de créer les conditions favorables à l'amélioration de la production, des revenus agricoles et du niveau de vie des populations. A ce titre, il est chargé de :

- définir les politiques dans les domaines de sa compétence (agriculture, élevage, pêche, recherches agricoles, vulgarisation et conseils agricoles, législation rurale, aménagement et équipement rural, promotion de jeunes ruraux, activités féminines en milieu rural et périurbain, promotion de la qualité et du conditionnement des produits agricoles, alimentation et nutrition, formation-appui-conseil, stockage/conservation, transformation et commercialisation des produits agricoles ;
- déterminer les conditions favorables à la concrétisation des politiques définies en identifiant les contraintes, les potentialités du secteur rural et en évaluant les besoins en moyens matériels, humains et financiers nécessaires pour l'atteinte des objectifs fixés ;
- favoriser le progrès technique dans les domaines de l'agriculture, de l'élevage et de la pêche ;
- faciliter avec les ministères concernés, l'exploitation des ressources naturelles à des niveaux compatibles avec l'équilibre écologique pour la satisfaction des besoins du pays ;

- créer un environnement incitatif et un cadre législatif, réglementaire et fiscal appropriés pour favoriser les investissements dans le secteur agricole et rural ;
- apporter aux producteurs, l'assistance technique nécessaire à l'accroissement de la productivité et des productions agricoles ;
- coordonner, suivre et évaluer l'exécution des politiques et des actions dans le cadre de la réalisation des objectifs fixés dans les domaines de sa compétence ;
- définir les réglementations appropriées et veiller à leur application ;
- accroître et valoriser le potentiel alimentaire par le développement et la diffusion des technologies de stockage/conservation et de transformation des produits ;
- définir les mesures visant à promouvoir et à améliorer le fonctionnement des sociétés coopératives, des groupements économiques d'initiative commune et autres institutions agricoles et veiller à leur mise en œuvre ;
- suivre et coordonner les activités des autres acteurs intervenant dans le secteur agricole et rural ;
- œuvrer dans le cadre de la coopération sous-régionale et internationale à la promotion du secteur agricole.

### **1.1.3 Moyens de mise en œuvre**

Le Ministre de l'Agriculture, de l'Élevage et de la Pêche est le premier responsable de l'exécution de la politique, des décisions et instructions du Gouvernement se rapportant à l'agriculture, l'élevage et la pêche. Pour ce faire, il dispose des ressources humaines (de toutes les catégories), matérielles et financières non négligeables et il s'appuie sur les structures ci-après :

- Le cabinet du ministre
- Le Secrétariat Particulier (SP)
- L'Inspection Générale du Ministère (IGM)
- Le Secrétariat Général du Ministère (SGM)

- Les Directions Centrales
- Les Directions Techniques Nationales
- Les Organisations, Sociétés et Offices sous tutelle

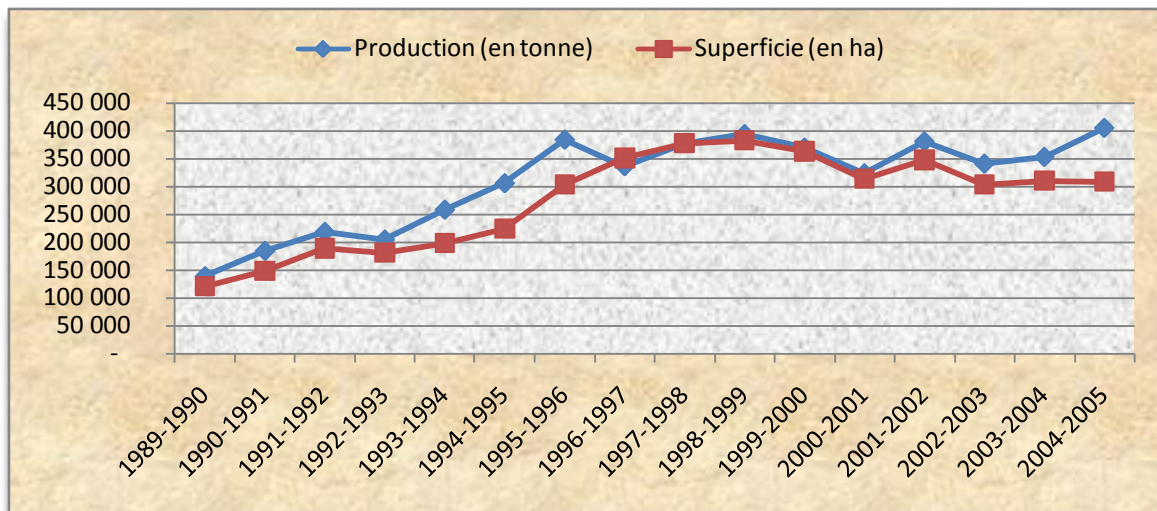
L'organigramme fonctionnel du MAEP est présenté en annexe 5.

## **1.2 Cadre théorique de l'étude**

### **1.2.1 Contexte et motivation de l'étude**

La culture du coton a connu dans l'Afrique subsaharienne un développement spectaculaire au cours des trente dernières années. Par exemple, dans les seuls pays relevant de la zone Franc (Bénin, Burkina-Faso, Mali, Tchad, Togo), la production du coton qui était de 350 000 tonnes en 1970, est passée à 500 000 tonnes en 1980, à 1 200 000 tonnes en 1990, pour atteindre près de 2 300 000 tonnes en 1998 (Alfred Schwartz, 1998). Cette production représente environ 5% de la production mondiale et place le groupe de pays producteurs au troisième (3<sup>ème</sup>) rang des exportateurs de coton-fibre (derrière les Etats Unis et la Chine). Ces résultats sont dus à la fois à l'intensification de l'itinéraire technique de la culture cotonnière, qui a permis de passer d'un rendement d'environ 500 kg à l'hectare au début de la décennie 1970 à un rendement de l'ordre de 1 100 kg à la fin de la décennie 1980 et à une adhésion de plus en plus importante des paysans à cette culture de rente, source de revenus substantiels. Au Bénin, cette adhésion a été massive, comme le montre le graphique ci-dessous, traduisant une croissance continue de la production et des superficies emblavées pour la culture de coton sur une période de 16 ans (1989 à 2004).

**Graphique 1 :** Evolution de la production et des superficies de culture du coton au Bénin de 1989 à 2004



**Source :** Réalisé par nous même sur la base des données de l'étude

La filière cotonnière béninoise constitue pour plusieurs raisons la source principale de croissance de l'économie nationale. La production moyenne annuelle de coton graine estimée à 405 044 tonnes (campagne 2004/2005), représente environ 70 milliards de francs CFA qui sont versés à plus de 325.000 exploitants agricoles, procurant ainsi des revenus monétaires à environ 3 millions de personnes (DPP/MAEP, INSAE 2009). Les exportations de coton participent pour 87% à la constitution des recettes d'exportation agricole (évaluées en 2000 à 130 milliards) et pour 80% aux recettes d'exportation totale du pays (évaluées en 2000 à 280 milliards). Sur le plan industriel, le coton représente environ 60% du tissu industriel du Bénin à travers 18 usines d'égrenage, 5 unités textile, 3 usines de trituration des graines de coton et une usine de fabrication de coton hydrophile. Les activités d'égrenage au cours d'une campagne d'environ six (6) mois génèrent plus de 3.500 emplois au plan national.

Face aux nombreux déséquilibres macroéconomiques à la fin des années 80 (crise cotonnière caractérisée par une surproduction nationale qui dépassait les capacités d'égrenage de l'ensemble des usines d'une part, et une détérioration inattendue des cours sur le marché international d'autre part), le Gouvernement du béninois a fait l'option de se désengager de toutes les activités de production et de

prestation de services dans le secteur cotonnier. Ce processus a été caractérisé par le transfert de compétences aux organisations paysannes ;

Ainsi, les principaux axes stratégiques de développement de la filière se déclinent comme ci-après :

- ✓ une filière privée pour ce qui est des fonctions de production, de transformation et de commercialisation ;
- ✓ une filière nationale intégrée caractérisée par un prix unique de cession aux producteurs des différents intrants agricoles et un prix unique d'achat de coton graine sur l'ensemble du territoire ;

Malgré ces efforts de développement du secteur cotonnier consentis par le gouvernement, la performance de croissance de la filière coton n'a pas eu un impact véritablement significatif sur les conditions de vie de la population.

En effet, depuis 1995, l'incidence de la pauvreté est restée relativement stable au Bénin. Sur la période 1999-2000, 29,6% de la population ont été dénombrés comme pauvres contre 28,9% en 1995 (INSAE, ELAM9 ; ECVR2 ; EMICOV 2006). Malgré cette stabilité de la proportion des pauvres, la sévérité du phénomène s'est accrue, signe d'une inégalité plus grandissante entre les pauvres. En effet, l'indice de sévérité en milieu rural est passé de 2,4% en 1995, à 3,9% sur la période 1999-2000. Autrement dit, la proportion de ménages pauvres n'a pas sensiblement varié, mais les ménages pauvres en 1999 sont frappés plus sévèrement qu'ils ne l'étaient en 1995. Par ailleurs, la pauvreté au Bénin, est davantage un phénomène rural qu'un phénomène urbain. En milieu rural, l'indice de la pauvreté est de 30,4% en 1995, de 31,2% en 1999-2000 et de 38,3% en 2006 (EMICOV 2006). Une étude réalisée par Cosme VODOUNOU et Al. à partir des données d'EMICOV 2006 et portant sur le Ciblage des populations vulnérables, relève que les politiques efficaces en termes de réduction de la pauvreté au Bénin impliquent des actions de développement localisées essentiellement dans les zones rurales.

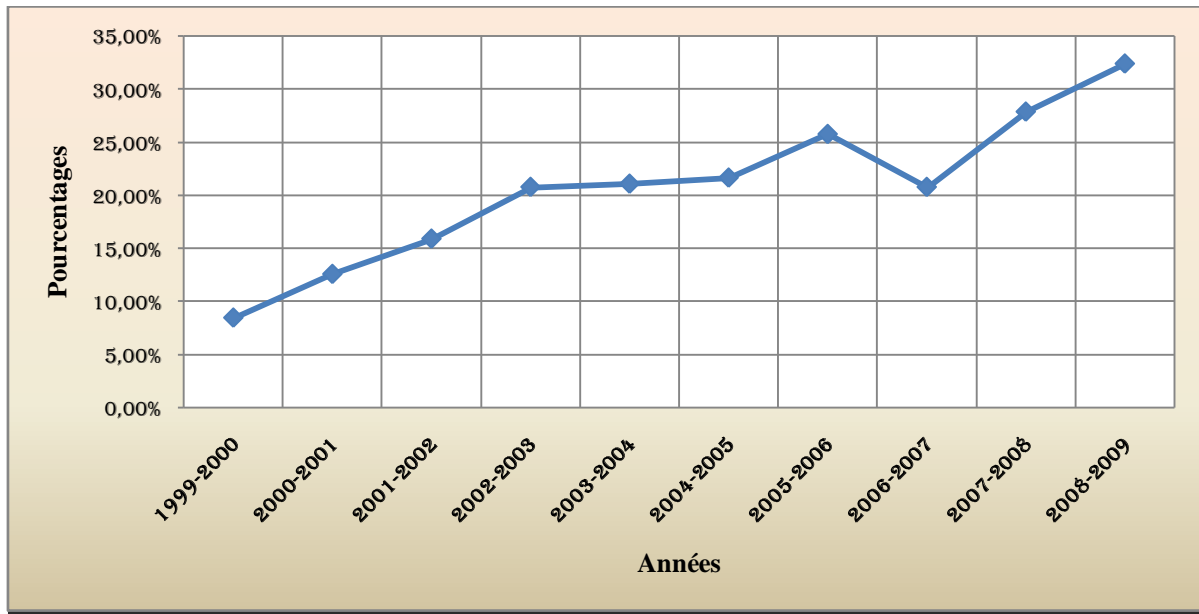
Au vu de ces constats, le gouvernement a défini une stratégie nationale de réduction de la pauvreté à l'horizon 2015 dont l'objectif principal est d'aider à améliorer les revenus par habitant dans le secteur rural béninois à travers une croissance de la contribution de l'agriculture au PIB. L'ambassadeur du Burkina Faso aux Etats-Unis, **Tertius Zongo**, relevait dans son allocution lors de la conférence annuelle sur le développement économique (Paris, mai 2003), que des études récentes portant sur l'élasticité de la réduction de la pauvreté au regard des composantes sectorielles de la croissance montraient l'importance cruciale du secteur agricole dans ce domaine. Une hausse de 1 % de la contribution de l'agriculture au PIB peut augmenter le revenu des pauvres jusqu'à 1,6 %. En comparaison, une hausse de la contribution du secteur industriel de 1 % augmente le revenu des pauvres de seulement 1,2 % (et 0,8 % en ce qui concerne une hausse de contribution du secteur des services). Ces chiffres s'expliquent aisément quand on considère les liens entre l'agriculture et la croissance du secteur non agricole de l'économie rurale. Les familles rurales en effet utilisent leurs revenus supplémentaires pour acheter des biens et des services agricoles et non agricoles produits localement et exclusivement vendus localement.

En reprenant les mots de l'ambassadeur du Burkina Faso aux Etats-Unis, la conclusion est simple : moins d'argent pour les producteurs de coton dans nos pays signifie moins de gains d'exportations, moins de revenus pour les pauvres, moins de revenus pour les gouvernements, moins de moyens pour l'éducation, la santé et les autres secteurs. Cela signifie aussi un surplus de problèmes macroéconomiques, une dette extérieure accrue, une pauvreté toujours plus grande.

Des constats précédents, il apparaît que « l'amélioration » des revenus agricoles est un facteur important de réduction de la pauvreté en zone rurale. Dans les zones cotonnières, l'essentiel des revenus monétaires de la population provient de la vente du coton graine ; aussi, l'activité économique de la zone est-elle très dépendante de cette culture. Le coton draine un vaste réseau local de sous-traitance. Dans ce contexte, on devrait s'attendre à ce que la commune de Banikoara qui est

la plus importante en termes de production cotonnière, soit parmi les communes les moins pauvres au Bénin. En effet, la part de la production cotonnière de cette commune dans la production nationale est restée la plus importante et, depuis 1999, est en constante évolution, comme l'indique le graphique ci-dessous.

**Graphique 2\_:** Evolution de la part de la production cotonnière de la Commune de Banikoara (de 1999 à 2009) dans la production nationale



**Source :** Réalisé par nous même sur la base des données de l'étude

On peut constater à travers ce graphique, que pour la campagne 2005-2006, la production cotonnière de la commune de Banikoara représente environ 25% de la production nationale, et environ 33% pour la campagne 2008-2009.

Pourtant, les statistiques nationales sur la pauvreté issues de l'Enquête Modulaire Intégrée sur les Condition de Vie des Ménages (EMICOV 2006) ont relevées que cette commune est la plus pauvre du pays, en termes de pauvreté monétaire, et fait partie des cinq (05) communes les plus pauvres du pays en termes de pauvreté non monétaire. En effet, elle s'illustre par une incidence de pauvreté monétaire estimée à 55,72% et un indice de pauvreté non monétaire estimée à 54,18% en 2006, contre une moyenne nationale qui est respectivement de 37,40% et 40,44%. Ces résultats sont similaires à ceux révélés par EMICOV 2007 (indice de

pauvreté monétaire est de 49% et l'indice de pauvreté non monétaire est de 35,3% contre une moyenne nationale qui est respectivement de 33,3% et de 39,7%)

Face à ce paradoxe et à la question du développement durable et de la lutte contre la pauvreté au Bénin et en particulier en milieu rural, il y a nécessité qu'une réflexion soit menée sur le rôle de la production du coton dans la réduction de la pauvreté des communautés. Le coton est-il rentable pour les producteurs, en termes d'amélioration de leur niveau de vie ? C'est là une question principale qui revient dans les débats mais qui n'est pas approfondie par des méthodes d'analyses scientifiques.

Cette recherche nous permettra d'analyser ce paradoxe à travers un examen approfondi des données socio-économiques au niveau de la commune de Banikoara, et une appréciation de l'impact de la production du coton sur le bien-être des producteurs.

### **1.2.2 Problématique**

Depuis le début des années 70, la culture du coton apparaît aux yeux des pouvoirs publiques, des partenaires au développement et des paysans eux-mêmes, comme un moyen substantiel de financement des besoins fondamentaux (se vêtir, se loger, se nourrir, s'éduquer...). A cet effet, le coton est resté au cœur des interventions de développement agricole en milieu rural. Sous l'effet d'une politique volontariste, la production cotonnière au Bénin a augmenté à un rythme régulier des années 80 jusqu'au début du 21<sup>ème</sup> siècle (2004/2005).

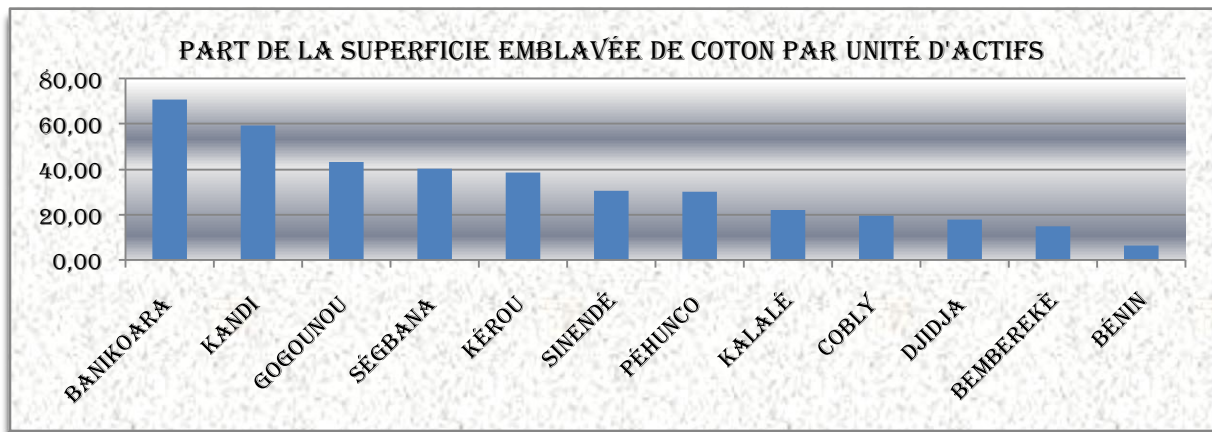
Cet essor de la production s'est accompagné d'un transfert de technologie important. Le coton est la plus importante culture de rente qui ait favorisé l'industrialisation par l'égrenage, les huileries de coton et la production d'aliments du bétail. Le secteur cotonnier procure revenu agricole et emploi en milieu rural, devises et recettes fiscales au Bénin et draine un vaste réseau local de sous-traitance. A cet effet, les opinions s'accordent sur ce que le coton est d'une importance vitale

pour l'économie béninoise et joue un rôle essentiel dans la réduction de la pauvreté. En conséquence, il n'est pas superflu de dire que plus les communes s'investissent dans cette culture, plus elles se développent et mieux s'améliorent les conditions de vie de leur population.

Avec la publication des résultats des enquêtes "EMICOV 2006 et 2007", la perception assez largement partagée de la prospérité des zones cotonnières est remise en cause. Les résultats des travaux réalisés par l'INSAE sur la pauvreté au Bénin évoquent une aggravation du phénomène, avec une acuité observée en milieu rural. Selon les données officielles, l'indice de pauvreté en milieu rural estimé à partir des dépenses des ménages est passé de 25,2% en 1990 à 33% en 1999-2000 tandis que l'indice de pauvreté en milieu urbain a baissé, passant de 28,5% à 23,3% au cours de la même période. Malgré les efforts consentis ces dernières années pour améliorer la situation, le niveau de pauvreté est resté toujours préoccupant. L'indice national de pauvreté est passé de 28,4% en 2002, à 37,4% en 2006 avec un taux de 36,5% en milieu urbain, contre 38,3% en milieu rural.

A l'échelle communale, la pauvreté monétaire apparaît plus accentuée dans la commune de Banikoara. Elle s'illustre par une incidence estimée à 55,72% en 2006. Pourtant cette commune est restée pendant plusieurs années, la plus importante en termes de production de coton. En effet, au-delà de la taille de sa production, la commune consacre plus d'actifs producteurs à la culture du coton comme le montre le graphique ci-dessous.

**Graphique 3** : Comparaison de la part de la superficie de coton par unité d'actifs de onze grosses communes productrices de coton au Bénin.



**Source** : Réalisé par nous même sur la base des données de l'étude

A cet effet, on peut remarquer que plus de 72% des actifs producteurs de cette commune sont consacrés à la production du coton, contre environ 7% sur le plan national.

On est donc amené à se poser la question de savoir : quelle est l'importance de la production du coton dans la réduction de la pauvreté dans notre pays ?

Une étude réalisée en 2008 par l'INSAE sur les données d'EMICOV 2006 révèle que, du point de vue de l'analyse du noyau dur de la pauvreté (c'est à dire l'ensemble des ménages ou des individus qui cumulent les différentes formes de pauvreté : pauvreté monétaire, pauvreté non monétaire, pauvreté subjective), le département de l'Alibori s'illustre comme étant le plus pauvre avec un taux de 19,92% comme l'indique le tableau ci-dessous.

**Tableau 1** : Comparaison du Noyau dur de la pauvreté par département

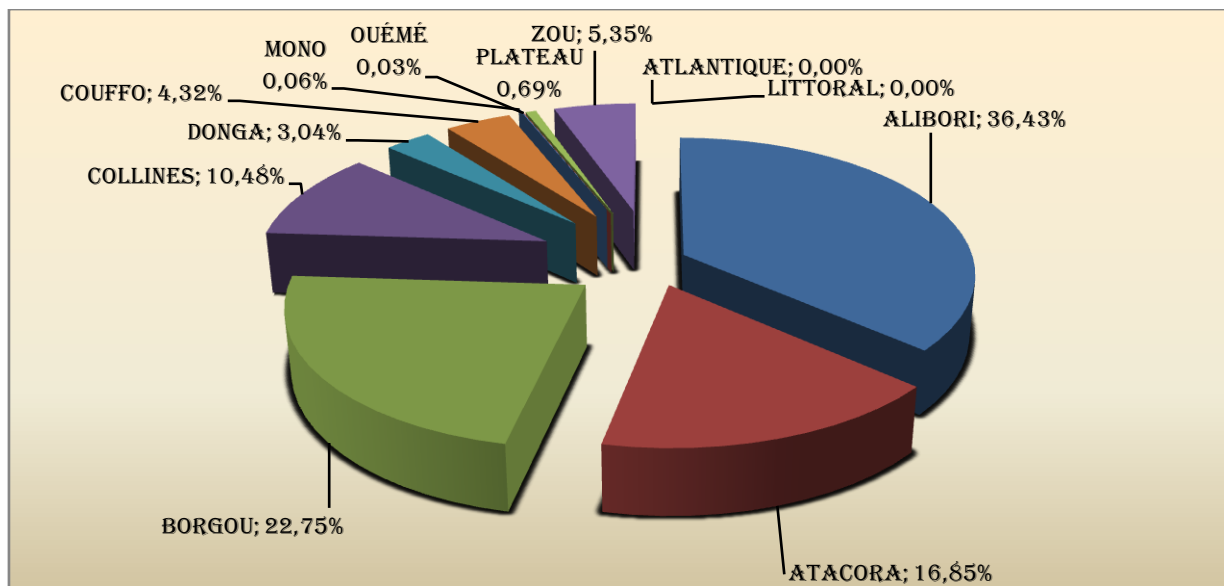
DÉPARTEMENT	NOYAU DUR (%)	DÉPARTEMENT	NOYAU DUR (%)
<b>Alibori</b>	<b>19,92</b>	Donga	5,91
Atacora	10,49	<b>Littoral</b>	<b>0,026</b>
Atlantique	5,99	Mono	13,76
Borgou	12,74	Ouémé	4,53

DÉPARTEMENT	NOYAU DUR (%)	DÉPARTEMENT	NOYAU DUR (%)
Collines	8,07	Plateau	11,62
Couffo	9,06	Zou	8,22

Source : INSAE, EMICOV 2006

Il s'agit des ménages qui sont pauvres sans ambiguïté, puisqu'ils ont à la fois de faibles dépenses de consommation, des mauvaises conditions de vie en termes de privations en actifs, et une perception très négative de leur condition de vie. Il convient de noter par ailleurs, que ce département de l'Alibori détient la plus grande part de production de coton au Bénin (comme le montre le graphique ci-dessous).

**Graphique 4 :** Part de la production cotonnière de chaque département dans la production nationale au cours de la période 1989-2009



Source : Réalisé par nous même sur la base des données de l'étude

Au regard de ces données, la question de l'impact de la production du coton, notamment en termes de lutte contre la pauvreté, se pose. Pourquoi la commune la plus prospère en termes de production cotonnière se trouve être la commune la plus pauvre du Bénin ? Quelle est l'opportunité des investissements opérés dans le secteur ? Quel choix convient-il d'opérer et à quel prix ?

La littérature presque inexistante sur le paradoxe que pose la question de lutte contre la pauvreté à travers la production du coton démontre l'intérêt qu'il y a de mener des recherches dans ce sens, afin de contribuer aux efforts de définition d'une meilleure politique de lutte contre la pauvreté au Bénin. C'est ce qui justifie le choix du thème « *Production de coton et pauvreté au Bénin : examen du paradoxe de la commune de Banikoara* ».

### 1.2.3 Objectifs de la recherche

L'objectif global de la recherche est d'analyser l'impact de la production du coton sur les conditions de vie des populations de la commune de Banikoara.

Cet objectif général est décliné en trois objectifs spécifiques ci-après :

**Objectif spécifique 1** : Analyser les caractéristiques socio-économiques des communes du Bénin en liaison avec la production du coton ;

**Objectif spécifique 2** : Apprécier l'impact de la variation du prix du coton sur le bien-être des ménages de la commune de Banikoara ;

**Objectif spécifique 3** : Analyser les effets induits liés à la production du coton dans la commune de Banikoara.

### 1.2.4 Hypothèses de la recherche

Pour atteindre ces objectifs spécifiques, quatre hypothèses sont formulées.

**Hypothèse n°1** : Les communes les plus pauvres du Bénin se situent au niveau des zones productrices de coton.

La vérification de cette hypothèse se fera à partir d'une Analyse Factorielle des Composantes sur le logiciel SPAD. A travers cette méthode, nous établirons une classification des communes suivant un certain nombre d'indicateurs de bien-être. Les analyses devront déboucher sur une classification des communes en trois classes distinctes : les communes grosses productrices de coton d'un côté, avec

leurs caractéristiques socio-économiques, les communes petites productrices de coton avec leurs caractéristiques socio-économiques et enfin les communes non productrices de coton avec leurs caractéristiques socio-économiques.

**Hypothèse n°2** : L'augmentation du prix du coton accroît le bien-être des ménages de la commune de Banikoara.

La vérification de cette hypothèse se fera à partir de simulations réalisées sur la base des données d'EMICOV 2006 et les statistiques sur la production cotonnière, collectées au niveau de la DPP du MAEP et de l'AIC. Il s'agira, d'étudier le comportement d'un indicateur de bien-être à la suite d'une augmentation ou d'une diminution du prix du coton, et d'en tirer les implications.

**Hypothèse n°3** : La production du coton favorise le développement des investissements en infrastructures et services publics au niveau de la commune de Banikoara.

Pour vérifier cette hypothèse nous allons examiner des indicateurs qui rendent compte de la disponibilité en infrastructures et en services publics tels que : le taux de couverture sanitaire, le ratio élèves par salle de classe, élèves par maître et le nombre d'habitant par centre de santé, etc. A cet effet, une analyse comparative des informations de la commune de Banikoara à celles d'autres communes sera effectuée.

**Hypothèse n°4** : la production cotonnière favorise l'accroissement de la production vivrière au niveau de la commune de Banikoara».

Cette hypothèse sera vérifiée à partir d'un examen de l'évolution des superficies emblavées et des rendements des principales cultures vivrières dans la commune de Banikoara.

La vérification de ces quatre (04) hypothèses à travers toutes les analyses qui vont suivre, et dont la méthodologie sera décrite dans le chapitre à venir, nous

permettra d'apprécier l'impact de la production du coton sur les conditions de vie des populations de la commune de Banikoara.

## **CHAPITRE II: REVUE DE LITTÉRATURE**

## CHAPITRE II : REVUE DE LITTÉRATURE

Cette revue de littérature portera essentiellement sur les études théorique et empirique réalisée. L'étude théorique sera consacrée à la clarification des concepts de pauvreté et de bien-être. Ensuite, nous passerons en revue quelques études empiriques ayant abordé ces notions et qui peuvent être utiles dans le cadre de cette recherche. Consécutivement, des critiques seront formulées sur les conclusions de chaque étude empirique.

### 2.1 Etudes théoriques

#### Concept de pauvreté :

Il n'existe pas une définition unique de la pauvreté. De façon conceptuelle, le phénomène de la pauvreté peut être abordé de différentes manières. Cela vient du fait que, la pauvreté présente de nombreuses dimensions (monétaire, manques dans les besoins fondamentaux, aspects sociaux et psychologiques, etc.) et prend des formes différentes (insuffisance de ressources, précarité des conditions de vie, exclusion sociale) à travers les pays et les époques générant alors autant de catégories de populations différentes que l'on continue pourtant à désigner sous le terme unique et générique de pauvres.

Les fondements philosophiques du concept de la pauvreté sont nombreux et fournissent plusieurs manières de définir la pauvreté. Les trois principales écoles sont : l'école du bien-être (Welfarism), l'école des besoins de base et l'école des capacités. Chaque école conduit à une identification différente des pauvres, des instruments différents pour caractériser la pauvreté et la mesurer sous ses diverses formes et à ses propres recommandations en matière d'allègement de la pauvreté. Quoique ces trois approches diffèrent, elles impliquent toutes le fait qu'une personne est jugée pauvre « lorsqu'elle manque d'un minimum raisonnable d'une certaine chose, à définir » :

- ✓ Pour l'école « Welfarist », la chose en question est **le bien-être** économique. Ce dernier est défini indirectement via l'utilité générée par la consommation totale. Cette approche est donc associée au niveau de revenus ou de dépenses de consommation des personnes. Elle fait appel à la notion de **pauvreté monétaire « ou de revenu »**.

Selon **Jean-Luc Dubois** (1998), la pauvreté monétaire exprime un aspect de niveau de vie et résulte d'une insuffisance de ressources engendrant une consommation insuffisante (expression d'un niveau de bien-être trop faible). Sa mesure s'appuie soit sur le revenu, soit sur la consommation, traduite en valeur monétaire.

- ✓ L'école des besoins de base considère que la chose manquante est un sous-ensemble de certains besoins de base et services qui sont jugés comme étant un préalable pour l'atteinte d'une certaine qualité de vie tels que : être adéquatement nourri, habillé et logé. Le concept de pauvreté selon l'école des besoins de base renvoie à la notion de **pauvreté des conditions de vie ou « d'existence »**. Elle traduit une situation de manque dans les domaines relatifs à l'alimentation (déséquilibre nutritionnel), à la santé (non-accès aux soins primaires), à l'éducation (non-scolarisation), au logement, etc.

Mais la non-satisfaction d'un besoin donné, jugé essentiel, peut avoir des causes multiples (non-disponibilité d'un service, non-accessibilité, coût, différences de perception du caractère essentiel du besoin, etc.), signe de la difficulté du choix d'indicateurs pertinents pour retracer la pauvreté de conditions de vie.

- ✓ Pour l'école des capacités, c'est l'ensemble des habilités ou les capacités d'atteindre un certain sous-ensemble de fonctionnements qui manquent à un pauvre. On retrouve au niveau de cette école la notion de **pauvreté de potentialités ou de « capacités »**.

Selon **Herpin et Verger** (1998), la pauvreté des potentialités traduit le fait que l'on n'ait pas pu disposer des moyens (« différentes formes de capital »)

qui auraient permis de se soustraire de la pauvreté, de vivre correctement et de mettre en valeur ses capacités individuelles. Cette insuffisance « de moyens d'ordre matériel (équipements physiques ou capital financier) mais aussi de capital humain (niveau d'éducation ou d'expériences, espérance de vie) et de capital social (réseau de relations, stocks de droits, etc.) » engendre une insuffisante mise en valeur des capacités individuelles. Cette approche permet d'aborder la pauvreté à sa source en la considérant comme le résultat d'une incapacité à saisir les opportunités qui se présentent en raison d'un manque de capacités résultant d'une santé déficiente, d'une éducation insuffisante, de déséquilibres nutritionnels, etc.

Il convient de noter que chaque concept de pauvreté privilégie certains indicateurs à d'autres.

Dans le cadre de notre recherche, on se restreindra au concept Welfarist. Cette école se rabat sur des indicateurs de type revenu ou dépense de consommation, laissant ainsi plus de place aux préférences des individus. Dans le contexte des pays en voie de développement (cas du Bénin), la consommation est mieux adaptée pour estimer le niveau de vie que le revenu et cela pour plusieurs raisons :

- ❖ La consommation est moins volatile que le revenu.
- ❖ La consommation est mieux mesurée que le revenu et reflète le plus le niveau de vie. Par exemple, des parts importantes du revenu ne seront pas prises en compte lorsque les ménages consomment leur propre production ou l'échangent contre d'autres biens dont la valeur est difficile à évaluer.
- ❖ Les revenus issus de l'auto-emploi informel (souvent forme d'activité dominante) sont très difficiles à mesurer.
- ❖ De manière générale, on peut disposer de données relativement fiables sur la consommation alors que l'on note une absence totale de données fiables sur les revenus.

L'utilisation de la consommation pour élaborer des indicateurs de mesure de la pauvreté exige avant l'agrégation de celle-ci :

- La prise en compte de différences spatiales et temporelles des prix. A cet effet des indices de prix régionaux doivent être calculés et appliqués aux dépenses pour éliminer les distorsions régionales.
- L'exclusion de dépenses correspondant aux facteurs de production et aux investissements (c'est à dire les dépenses ne rentrant pas directement dans la consommation du ménage). En revanche, l'autoconsommation du ménage doit être comptabilisée ainsi que les dépenses de logement y compris la construction du logement.
- Le redressement de données manquantes en matière de prix et de quantités. Par exemple, il convient d'imputer un loyer hypothétique pour les ménages propriétaires de leur logement.

### **Concept de Bien-être :**

C'est un sentiment qui permet d'être satisfait de sa situation. Le bien-être est donc aussi fortement lié au sentiment de pauvreté.

Selon **Lachaud** (1998), "la détermination d'un indicateur de bien-être est une première difficulté. En effet, ce dernier a fondamentalement un aspect multidimensionnel puisqu'il est fonction, non seulement de l'accès à des biens et services tangibles privés ou publics mais également de l'accès à des droits politiques et sociaux par exemple, la participation à la société".

La notion de **bien-être** est fonction des biens matériels détenus par chaque individu mais aussi de leur liberté de choix et d'action, de leur niveau de santé physique, de leur sécurité, etc.

### **Bien-être et Pauvreté :**

Selon **Ravallion (1992)**, le phénomène de pauvreté apparaît dans une société donnée dès lors qu'un, ou plusieurs, individu ne parvient pas à atteindre "un niveau de bien-être matériel défini comme étant le minimum nécessaire par les normes sociales.

Comme nous l'avons vu précédemment, les dépenses de consommation sont considérées comme étant une bonne approximation du bien-être. Le concept du niveau de vie est donc appréhendé par rapport à la consommation (en référence à l'école « Welfarist »).

## **2.2 Etudes empiriques**

### **2.2.1 Travaux sur le profil de pauvreté au Bénin**

Les premières contributions à l'analyse de la pauvreté au Bénin ont été réalisées à partir des Enquêtes Budget - Consommation de 1986. Bien que la pauvreté ne constitue pas la préoccupation majeure de ces investigations, les données collectées ont permis d'explorer quelques aspects de cette question. Ainsi, des éléments d'analyse relatifs à la mesure de la pauvreté, et aux relations entre le marché et les faibles niveaux de vie ont été abordés. Cette étude conduite par **Lachaud (1994)** a permis, malgré l'ancienneté des données utilisées, de faire l'ébauche d'un profil de pauvreté à l'échelle nationale pour le Bénin.

En prenant en compte les incertitudes inhérentes à la détermination de la ligne de pauvreté, l'auteur, dans l'estimation des indices de pauvreté selon les villes et campagnes du Bénin, a considéré trois seuils de pauvreté : les deux tiers (2/3) de la consommation par tête ajustée (53 366 FCFA) ; le tiers (1/3) de la consommation par tête ajustée (26 683 FCFA) ; le seuil de pauvreté absolue (78 880 FCFA par équivalent-adulte et par an).

En considérant la ligne de pauvreté correspondant aux deux tiers de la dépense ajustée, les résultats d'estimation ont laissé apparaître que le Nord-urbain

et le Centre-rural du Bénin sont les zones les plus touchées par l'incidence, l'intensité et la sévérité de la pauvreté. La même observation prévaut lorsque le seuil de pauvreté absolue est pris en compte. De même, il apparaît que l'incidence, l'intensité et la sévérité de la pauvreté sont plus élevées au Nord du Bénin. Ces résultats aboutissent à la conclusion que ce sont les régions rurales, en particulier celles du Centre et du Nord du Bénin qui sont les plus frappées par la pauvreté.

L'appréhension de la contribution relative à la pauvreté nationale confirme la vulnérabilité des zones rurales. Selon le même auteur, en 1994 les zones rurales contribuent à 69,1% de la pauvreté nationale au Bénin.

*Le mérite de cette étude est d'avoir fourni des indicateurs pour apprécier la portée de la pauvreté au Bénin. Néanmoins, en termes de définition de politiques de réduction de la pauvreté à la base, le résultat obtenu demeure imprécis à cause du fait qu'il est resté muet sur les disparités par commune et le nombre de variables socio-économiques inhérentes aux individus et aux ménages est faible ; ce qui limite les possibilités d'analyse des liens qui prévalent entre la pauvreté et de nombreux autres aspects de la vie sociale des individus.*

D'autres travaux aussi importants sur la pauvreté ont été réalisés par l'Institut National de la Statistique et de l'Analyse Economique, le Ministère du Développement, des consultants indépendants (Cosme VODOUNOU, Epiphane ADJOVI, Assogba HODONOU, Damien MEDEDJI etc.) avec l'appui technique et financier du PNUD et de DANIDA. Ces travaux reposent essentiellement sur les enquêtes auprès des ménages réalisées en milieu rural et en milieu urbain au Bénin, et des études spécifiques réalisées sur les données collectées. Il s'agit des Enquêtes sur la Perception des Dimensions de la Pauvreté, du Bien-être et de la Richesse, des Enquêtes Légères Auprès des Ménages (ELAM), des Enquêtes sur les Conditions de Vie des Ménages Ruraux (ECVR) et des Enquêtes Modulaires Intégrées sur les Conditions de Vie des Ménages (EMICoV).

Selon une étude sur la pauvreté (Analyse dynamique, rôle de la croissance et de l'inégalité et ciblage des populations vulnérables), réalisé par un groupe de consultant (Cosme VODOUNOU, Epiphane ADJOVI, Assogba HODONOU, Damien MEDEDJI), on constate que, quel que soit le milieu de résidence des ménages et quelle que soit la période d'investigation considérée, les dépenses alimentaires contribuent plus à l'allègement de la pauvreté. En effet, la contribution relative des dépenses alimentaires à la diminution des différents indices de pauvreté est toujours supérieure à celle des dépenses non alimentaires. On pourra à partir de ce résultat, dire que les dépenses alimentaires en contribuant le plus à la réduction de la pauvreté, apparaissent plus importantes dans l'atteinte d'un niveau de vie qui soit adéquat et qui favorise la sortie de certains ménages de la pauvreté. Ce constat peut se justifier dans la mesure où, en milieu rural par exemple, les ménages consacrent une part importante de leurs dépenses aux produits alimentaires. Cependant, il convient de préciser que dans les deux milieux de résidence (rural et urbain), la contribution des dépenses alimentaires à la réduction de l'incidence de la pauvreté a connu une évolution à la baisse entre 1995 et 2000. Cette baisse est estimée à 11% en milieu urbain contre 14% en milieu rural. Elle peut être expliquée par le changement dans la structure de consommation des ménages. L'impact positif affiché pour les autres indicateurs à savoir la profondeur et la sévérité de la pauvreté apparaît plus important en milieu rural (8%) qu'en milieu urbain (1%).

Selon les mêmes auteurs, malgré que la contribution des dépenses non-alimentaires à l'allègement de la pauvreté paraisse moins importante que celle des dépenses alimentaires, on s'aperçoit qu'elle a connu une évolution à la hausse au cours du temps notamment en milieu rural. Ce constat suggère que l'augmentation du pouvoir d'achat des ménages en biens non-alimentaires pourrait contribuer dans le futur à réduire la pauvreté.

Selon les résultats de l'Enquête Modulaire Intégrée sur les Conditions de Vie des Ménages (EMICoV 2006), l'incidence de pauvreté au niveau national est

estimée à 37,4%, ce qui signifie qu'environ deux personnes sur cinq vivent en dessous du minimum vital au Bénin. Elle est davantage un phénomène rural qu'un phénomène urbain. En effet, l'incidence de la pauvreté en milieu rural est de 38,82% contre 35,04 % pour le milieu urbain.

Au-delà de l'incidence de la pauvreté, la profondeur (fossé moyen) et la sévérité de la pauvreté sont aussi des mesures particulièrement importantes pour l'évaluation des politiques économiques. Par conséquent, elles devront être combinées à l'incidence pour s'assurer de la pertinence des programmes effectivement mises en place pour améliorer le bien-être des populations pauvres.

Ainsi, parallèlement à l'incidence de la pauvreté, l'indice de la profondeur (P1) en est 0,116 au Bénin. Il est relativement plus faible en milieu urbain (0,1111) qu'en milieu rural (0,1189). Le déficit de la pauvreté (P1/P0) est plus élevé en milieu urbain (31,7%) qu'en milieu rural (30,6%) (EMICoV 2006); ce qui suggère que le niveau de dépenses par tête nécessaire pour éliminer la pauvreté en milieu urbain lorsque les pauvres sont parfaitement ciblés est plus élevé que celui du milieu rural. En d'autres termes, la quantité qu'il faudrait transférer aux pauvres urbains pour les extraire de leur situation de pauvreté en considérant que chacun reçoive exactement le montant nécessaire est sensiblement plus élevé que celle destiné aux pauvres ruraux.

A l'échelle communale, la pauvreté apparaît plus accentuée dans les communes de Gogounou et de Banikoara. Elle s'illustre par une incidence respective estimée à 52,8 et 55,7% (EMICoV 2006). Ainsi, dans ces deux communes, plus de la moitié de la population vit en dessous du seuil de pauvreté.

La pauvreté d'existence est une composante de la pauvreté non monétaire. Selon les résultats de l'EMICOV 2006, elle touche 40,3% de la population en 2006 contre 43% en 2002. En milieu rural, le phénomène touche 3 fois plus d'individus qu'en milieu urbain. L'incidence de pauvreté y est de 53,8% contre 18,4% en

milieu urbain. On note aussi que l'écart de pauvreté y représente 45,8% du seuil de pauvreté contre 43,7% en milieu urbain avec des inégalités plus fortes parmi les pauvres du milieu rural. Il s'ensuit que le milieu rural constitue une cible privilégiée lorsqu'on se fixe comme objectif de réduire significativement l'écart de pauvreté.

*Ces différents travaux de recherche sur la pauvreté au Bénin ont le mérite d'avoir fourni assez d'indicateurs pour mieux apprécier les facteurs qui influencent l'évolution du phénomène, pour permettre un meilleur ciblage des pauvres et identifier les groupes pour lesquels une intervention de l'Etat sera efficace. Néanmoins, en termes d'analyse des conditions de vie des cotonniers, d'appréciation de l'impact du niveau des prix du coton sur la pauvreté, aucune analyse n'a été faite, ce qui limite les possibilités d'une meilleure intervention de l'Etat en milieu rural.*

### **2.2.2 Travaux sur l' impact des stratégies de relances du pôle coton- textile sur les couches sociales, les finances publiques, le cadre macroéconomique et des scénarii alternatifs coton-graine et les prix**

Des travaux ont été réalisés par la DGAE en vue d'évaluer l'impact des stratégies de dynamisation du pôle coton-textile sur le cadre macroéconomique, le social, les finances publiques et les Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD). Ces impacts ont été évalués par simulation à l'aide du modèle MAMS (Maquette pour la Simulation des OMD) compte tenu de ses caractéristiques spécifiques pour répondre à ce genre d'analyse.

Les effets appréhendés par le MAMS sont :

- ✓ au niveau macro : la croissance économique, l'inflation, les équilibres macroéconomiques, la compétitivité interne et externe de l'économie nationale ainsi que le revenu et l'épargne des agents économiques.
- ✓ Au niveau des conditions de vie : un ensemble d'indicateurs de niveaux de vie, notamment l'évolution des dépenses de

consommation des ménages et sa structure selon les classes sociales, la pauvreté et les inégalités.

A cet effet, une première estimation a été effectuée en vue d'étudier la relation entre l'offre de coton-graine et les prix des intrants, du coton-graine, du coton-fibre et de la graine de coton. Sur la base des différentes analyses effectuées, il apparaît que les variables qui expliquent significativement l'offre du coton-graine sont le prix au producteur, le rendement du coton à l'hectare et la population rurale, toute chose étant égale par ailleurs. Ces résultats traduisent que la production du coton est fonction des revenus que les producteurs espèrent obtenir. Plus le revenu espéré est élevé, plus la production de coton est importante.

Selon les conclusions de cette étude, la chute de la production observée à partir de 2004 peut être en partie expliquée par la dégradation du revenu des producteurs de coton ; ce qui ne motive pas les paysans à s'adonner à la production. Les politiques visant à relancer la production doivent alors se focaliser davantage sur l'amélioration du revenu attendu par les producteurs. Ces politiques pourront porter sur l'amélioration du prix du coton graine, le développement et la diffusion des innovations permettant d'améliorer le rendement du coton.

Selon les résultats des estimations issues de la même étude, le prix du coton-fibre, de la graine de coton et le prix des intrants n'ont pas été significatifs. Ce qui signifie que du point de vue statistique, il n'existe pas de lien fonctionnel linéaire entre ces variables et l'offre du coton-graine. L'absence d'influence du prix des intrants s'explique en partie par les effets des subventions de l'Etat à la filière qui ont permis de maîtriser le prix des intrants et de les rendre relativement stable malgré les fluctuations sur le marché international. L'absence de relation linéaire entre les prix du coton-fibre et de la graine de coton d'une part et sur l'offre du coton-graine d'autre part montre que les ajustements de l'offre et de la demande du coton se font à l'abri des changements des prix mondiaux.

*En définitive, selon les conclusions de cette étude, le prix au producteur et les performances agronomiques du coton (par le rendement de la production) sont les principaux facteurs déterminants la production du coton. Il n'existe pas de lien statistique entre l'offre du coton-graine, le prix du coton-fibre et le prix de la graine de coton.*

Du point de vue de l'impact des stratégies de dynamisation du pôle coton-textile sur le cadre macroéconomique, le social, les finances publiques et les Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD), l'étude révèle que :

- ✓ Une augmentation du prix du coton-graine de 46,34% par rapport aux prix de 2003 entraînerait une augmentation annuelle moyenne d'environ 7 milliards de FCFA du PIB sur la période 2012-2015 soit un accroissement de 0,22% par rapport à la période de base (2003). La consommation, tirée par sa composante privée connaîtrait une augmentation annuelle moyenne de 1,31 milliards de FCFA représentant un accroissement de 0,05%, la balance commerciale enregistrerait des augmentations annuelles moyennes de 1,56 point.
- ✓ Une augmentation du prix du coton-graine de 37% par rapport aux prix de 2003 entraînerait une augmentation annuelle moyenne d'environ 4,61 milliards FCFA du PIB sur la période 2012-2015, ce qui correspond à un accroissement de 0,14%. Pour la consommation globale, cette augmentation annuelle moyenne est de 0,58 milliards soit un accroissement de 0,02%. Dans le même temps, la balance commerciale enregistrerait une augmentation annuelle moyenne de 1,12 réduisant ainsi le déficit commercial de 0,58.

*Cette étude menée par la DGAE dans le cadre de l'évaluation de l'impact des stratégies de relances du pôle coton-textile sur les couches sociales, les finances publiques, le cadre macroéconomique et des scénarii alternatifs coton-graine et les prix,*

*a permis d'établir que le prix aux producteurs et les performances agronomiques du coton c'est-à-dire les rendements, sont les facteurs les plus déterminants de la production du coton au Bénin. Une modification du prix a un effet significatif sur la production, et donc sur les agrégats macroéconomiques. Par ailleurs, il convient de préciser que le débat sur la question est loin d'être épuisé. En effet, l'étude n'est pas allée plus en détail pour ressortir les effets d'une variation du prix du coton sur le bien-être des producteurs eux-mêmes. Une réflexion mérite d'être menée dans ce sens.*

Le centre d'étude **DIAL** (Développement, Institutions et Analyses de Long terme) a examiné la question à travers une étude sur l'impact d'une variation du prix du coton sur l'incidence de la pauvreté parmi les cotonniers du Mali. La méthode de calcul utilisée par DIAL repose sur la prise en compte de la part du coton dans le revenu de chaque ménage. A cet effet, il a envisagé deux chocs : un choc à court terme et un autre à long terme :

Deux niveaux de comparaisons ont été choisis :

- ✓ Une baisse de 25 % du prix du coton ;
- ✓ Une augmentation de 25 % du prix du coton.

Il convient de préciser que pour la simulation, deux modèles différents ont été utilisés : un modèle de court termes et un de long terme.

Les simulations sont réalisées à partir des données de l'enquête **ELIM 2006** au Mali.

Les résultats de ces simulations suggèrent qu'une augmentation de 25 % du prix du coton au Mali aurait pour conséquence une diminution du taux de pauvreté des cotonniers de 11,2% à court terme et de 13% à long terme. Au niveau national, cela se traduirait par une baisse du taux de pauvreté de 2,5% à court terme et de 3% à long terme. Inversement, une baisse de 25% du prix du coton conduirait à court

terme à une augmentation de 6,5% de l'incidence de la pauvreté des cotonniers maliens, et de 5% à long terme.

**Wodon et al.** (2006) ont réalisé des simulations similaires sur la base d'une enquête effectuée par le Cabinet d'Etudes de Documentation de Recherche et de Formation (CEDREF) en 2004 auprès d'un échantillon de 400 producteurs de coton.

Selon leurs résultats, une baisse de 20 % (respectivement 30 %) du prix du coton conduirait à une augmentation de 2,9 % (respectivement 3,3 %) du taux de pauvreté des cotonniers, soit une baisse deux fois moins élevée que celle obtenue par le centre d'étude **DIAL** sur la base de l'échantillon de **PELIM 2006**. Deux facteurs au moins sont susceptibles d'expliquer ces différences :

- ✓ les enquêtes ont été réalisées à deux ans d'écart sur des échantillons différents. La représentativité de l'échantillon des cotonniers dans les deux enquêtes est difficile à établir ;
- ✓ les taux de pauvreté de référence sont également très différents : Wodon et al. utilisent la ligne de pauvreté calculée par la Direction Nationale de la Statistique et de l'Information (DNSI) du Mali en 2001 et obtiennent des taux de pauvreté de référence très élevés parmi les cotonniers (81,8 %). le centre d'étude **DIAL** utilise quant à lui la ligne de pauvreté de la DNSI calculée pour 2006, ce qui donne des taux de pauvreté bien plus faibles (53,7 %). Or, l'élasticité du taux de pauvreté par rapport à une variation de l'agrégat sous-jacent est très sensible au niveau de pauvreté de référence

Les résultats des simulations effectuées pour la même étude réalisée au Burkina Faso par le centre d'étude **DIAL** sont similaires. Ils suggèrent qu'une augmentation de 25 % du prix du coton aurait pour conséquence une diminution du taux de pauvreté des cotonniers de 9 % à court terme et de 12,6 % à long terme.

Au niveau national, cela se traduirait par une baisse du taux de pauvreté de 1,5 % à court terme et de 2,1 % à long terme.

### **2.2.3 Travaux sur l'importance économique de l'agriculture dans la lutte contre la pauvreté**

**Christiaensen et Demery** (2007) font observer que la contribution de la croissance économique à la lutte contre la pauvreté est susceptible de varier d'un secteur à l'autre au motif que les bénéfices que les pauvres retirent de l'expansion sont plus grands si elle se produit là où ils se trouvent. Il en découle, implicitement, qu'il est difficile de transférer le revenu généré dans un secteur économique ou dans un lieu vers un autre secteur ou un autre lieu, que ce soit du fait de la segmentation du marché ou pour des raisons politiques. Ils constatent eux aussi que la croissance enregistrée dans l'agriculture contribue en moyenne nettement plus au recul de la pauvreté que celle qui est imputable aux secteurs non agricoles.

De même, **Montalvo et Ravallion** (2009) estiment que le véritable moteur du succès spectaculaire obtenu par la Chine dans sa lutte contre la misère a été le secteur primaire, et non pas les secteurs secondaire (manufacturier) ou tertiaire. Ils concluent que l'idée selon laquelle ces secteurs jouent tous trois un rôle dans le combat contre la pauvreté en Chine est discutable, car ils n'ont trouvé que très peu de données attestant l'incidence de la croissance obtenue en dehors du secteur primaire.

Si la plupart des études empiriques montrent que la croissance agricole pèse davantage que la croissance des autres secteurs, en termes de réduction de la pauvreté, il y a toutefois des exceptions, qui mettent en évidence des disparités potentiellement importantes entre les pays.

Il ressort des travaux de **Christiaensen et Demery** (2007), **Ligon et Sadoulet** (2008), que la capacité de l'agriculture à réduire la pauvreté s'amointrit à mesure que les pays s'enrichissent. **Gardner** (2000) signale ainsi que, à partir des

années 60, le recul de la pauvreté dans les zones rurales aux États-Unis s'explique principalement par l'augmentation des revenus imputable aux activités non agricoles. De même, **Ravallion et Datt** (1996 et 2002) constatent qu'en Inde, l'élasticité du nombre de pauvres en zone rurale par rapport à la croissance agricole est de plus de moitié inférieure à son élasticité par rapport à la croissance des secteurs non agricoles. Ils avancent l'hypothèse que cela est dû à l'essor rapide du secteur informel de l'économie indienne. Il est intéressant de noter qu'en appliquant une méthode d'analyse similaire à la Chine, **Ravallion et Chen** (2007) estiment que la croissance agricole a des répercussions quatre fois plus importantes sur la pauvreté que la croissance des secteurs secondaire et tertiaire.

#### **2.2.4 Travaux sur les externalités liées à la culture du coton**

Il existe une documentation très variée sur les externalités liées à la production du coton.

Selon, **Peter TON** (2001) le coton joue un rôle important dans le développement des milieux ruraux cotonniers surtout en Afrique de l'ouest. En effet, le coton est la principale source de revenus monétaires dans la plupart des zones de production en Afrique de l'Ouest. Il affirme qu'au Nord du Bénin en 1993, les revenus du coton représentent en moyenne 75% des revenus monétaires par ménage et ces revenus sont utilisés pour l'achat de biens de production et de consommation qui ne peuvent être produits sur l'exploitation. De même, les revenus cotonniers sont utilisés pour le remboursement des emprunts (20% de ces revenus), les achats généraux (19%), les cérémonies (19%), l'achat de bétail (17%), les matériaux de construction (14%) les biens de luxe (7%), les facteurs de production (5%) et les impôts (1%). En général, affirme-t-il, les revenus du coton contribuent à l'amélioration des conditions de vie des communautés.

L'enquête auprès des ménages réalisée en 2006 (**ELIM 2006**) par la Direction Nationale de la Statistique et de l'Information (DNSI) au Mali contient

un module qui interroge les individus sur la manière dont ils perçoivent leur niveau de vie. Toutefois, dans la mesure où le groupe de référence auquel les individus se comparent n'est pas précisé, il est parfois difficile de comprendre pourquoi telle ou telle catégorie de la population déclare se sentir mieux que telle autre.

Selon cette étude, en moyenne 57% des Maliens considèrent vivre passablement, pour 23% estimant vivre difficilement et 20 % qui se sentent heureux de leur sort. Par rapport aux autres ménages ruraux, les producteurs de coton semblent plus satisfaits de leur situation. Ainsi, 18 % d'entre eux ont le sentiment de vivre bien ou assez bien, contre seulement 14 % des autres agriculteurs et 16 % des ruraux non agriculteurs.

Ce sentiment d'un mieux-être chez les producteurs de coton va de pair avec le fait qu'ils déclarent proportionnellement plus que les autres Maliens une amélioration de leur niveau de vie au cours des cinq dernières années : 25 % d'entre eux ont vu leur niveau de vie s'améliorer contre 17 % des autres agriculteurs, 21 % des autres ruraux et 27 % des urbains, soit 22 % en moyenne nationale.

Inversement, seulement 30 % des cotonniers ont le sentiment que leur situation s'est dégradée, contre 39 % des autres agriculteurs et 38 % des autres ruraux.

En revanche, la baisse du prix au producteur intervenue depuis 2004 leur donne le sentiment d'une instabilité accrue de leur revenu. En effet, 44 % des cotonniers déclarent que leurs revenus sont instables, un pourcentage supérieur à tous les autres (autres agriculteurs, ruraux non agriculteurs, urbains).

L'environnement institutionnel de la filière coton peut faciliter la mise en place de structures permettant aux communautés villageoises de s'organiser en matière d'investissements locaux.

L'impact possible du coton sur l'environnement institutionnel est analysé au Mali à travers les informations collectées lors d'enquêtes auprès des ménages réalisée en 2006. Ces informations marquent un léger avantage en faveur des producteurs de coton concernant le mode d'accès à l'eau et à l'électricité. Dès 1994, les producteurs maliens de coton s'approvisionnent à 100 % grâce à des puits ou des forages et non pas directement à la rivière, contre 90 % pour les autres ruraux. Les taux d'électrification sont supérieurs pour les cotonniers 6 % des producteurs de coton ont accès à l'électricité en 2006 au Mali contre aucun des autres agriculteurs.

*Le constat est peut-être plus net en explorant les externalités publiques positives de la production de coton (bénéfice de centres d'alphabétisation, de caisses villageoises, d'encadrement professionnel...).*

Comme on peut le constater, les études décrites ci-dessus sur le Bénin, sont loin d'épuiser le débat sur la pauvreté, le coton et l'impact de ce dernier sur les conditions de vie des populations au Bénin. Elles restent non précises sur la spécificité des zones cotonnières. Par conséquent, si le taux de pauvreté augmente particulièrement dans les zones cotonnières, il est indispensable d'en rechercher les raisons. Une analyse plus approfondie au niveau de la commune de Banikoara, première productrice nationale de coton s'avère donc importante.

## **CHAPITRE III : METHODOLOGIE DE RECHERCHE**

## CHAPITRE III : METHODOLOGIE DE LA RECHERCHE

La méthodologie qui sera adoptée pour mener à bien cette recherche est basée sur les méthodes d'analyse et de vérification des hypothèses. Elles se fondent sur la littérature théorique et empirique en termes de mesure et d'analyse du profil de pauvreté et d'appréciation des relations de cause à effet entre la production de coton et la pauvreté.

### 3.1 Méthodes d'analyses

#### 3.1.1 Méthode d'analyse des caractéristiques socio-économiques des communes du Bénin par rapport à la production de coton :

La première hypothèse de cette recherche stipule que « Les communes les plus pauvres du Bénin se situent au niveau des zones productrices de coton ». Cela suppose que les communes qui produisent essentiellement de coton seront caractérisées par les plus faibles indicateurs de pauvreté ou de bien-être.

La vérification de cette hypothèse se fera à partir d'une Analyse Factorielle des Composantes sur le logiciel SPAD, dans le but de rechercher la meilleure image des communes productrices de coton par rapport aux indicateurs de bien-être calculés à cet effet. Les analyses devront déboucher sur une classification des communes en trois classes distinctes : les communes grosses productrices de coton d'un côté, avec leurs caractéristiques socio-économiques, les communes petites productrices de coton avec leurs caractéristiques socio-économiques et enfin les communes non productrices de coton avec leurs caractéristiques socio-économiques.

Le choix des variables utilisées dans le cadre de cette recherche est inspiré des études sur l'analyse de la pauvreté dans la revue de littérature. Se sont :

- ✓ le niveau d'instruction ;
- ✓ la probabilité de mourir avant 40 ans (x 100) ;

- ✓ le taux d'analphabétisme des adultes (15) ans et plus
- ✓ l'indice du niveau de vie décent ;
- ✓ le pourcentage de population n'ayant pas accès à l'eau potable ;
- ✓ l'insuffisance pondérale ;
- ✓ l'Indice de Pauvreté Humain (IPH) ;
- ✓ l'Indicateur de Développement Humain (IDH) ;
- ✓ la part du coton dans le revenu global des ménages ;
- ✓ la part de la superficie emblavée de coton par unité d'actifs producteurs ;
- ✓ la superficie emblavée pour la culture du coton par rapport à la superficie totale agricole emblavée ;
- ✓ l'incidence de la pauvreté P0 (%) ;
- ✓ la profondeur de la pauvreté P1 (%) ;
- ✓ la sévérité de la pauvreté P2 (%).

A cet effet, il sera procédé dans une première étape, à l'analyse de la corrélation entre les variables en vue d'exclure de l'analyse les variables les moins significatives. Elles seront considérées comme étant des variables supplémentaires dans l'analyse des données.

#### **a. Mesure de la pauvreté :**

La mesure de la pauvreté est en soi une fonction statistique. Elle compare l'indicateur de bien-être du ménage et la ligne de pauvreté et traduit le résultat en un seul nombre pour toute la population, ou pour un sous-groupe déterminé. Il existe de nombreuses mesures de la pauvreté mais dans le cadre de notre recherche, nous nous arrêtons à la définition de celles nécessaires pour mener à bien nos différentes analyses.

##### **a.1 Indice de pauvreté de la classe de Foster, Greer et Thorbecke (1984)**

Il est défini à travers l'incidence de la pauvreté, la profondeur et sévérité.

**✓ Incidence de la pauvreté P0 (Taux de pauvreté)**

C'est la mesure la plus simple de la pauvreté. Elle désigne la *part de la population qui vit dans un état de pauvreté*, c'est-à-dire dont la consommation (ou le revenu) est inférieure au seuil de pauvreté. Généralement, sur la base de deux seuils de pauvreté différents, on définit l'incidence de la pauvreté et de l'extrême pauvreté. Cette dernière correspond au pourcentage de la population qui n'arrive à satisfaire que les besoins de subsistance (produits alimentaires seulement).

L'incidence est donnée par la formule suivante :  $P_0 = q/N$

Où :  $z$  = le seuil de pauvreté

$q$  = Nombre d'individus dont la consommation est inférieure au seuil de pauvreté  $z$  ;

$N$  = effectif total de la population.

Cet indicateur est facile à interpréter et à présenter mais il n'est pas sensible aux différences d'intensité de la pauvreté ; il ne variera pas si la situation de la pauvreté s'aggrave au sein de la population pauvre.

**✓ Profondeur de la pauvreté P1 (écart de pauvreté)**

Cette mesure indique la *distance moyenne qui sépare les personnes pauvres du seuil de pauvreté* (une distance zéro étant attribuée aux non-pauvres). Elle enregistre le déficit global moyen de revenu ou de consommation par rapport à la ligne de pauvreté pour l'ensemble de la population pauvre. En ce sens, cet indicateur est meilleur que l'incidence de la pauvreté, en revanche il ne donne que la situation moyenne des pauvres. Dans le cas d'un ciblage parfait des pauvres, cet indicateur permet d'évaluer les ressources nécessaires pour éradiquer la pauvreté, c'est à dire le montant des transferts nécessaires pour ramener l'ensemble de la population pauvre au niveau du seuil de pauvreté.

La profondeur de la pauvreté  $P_1$  est définie comme suit :

$$P_1 = \sum_{i=1}^q (1 - y_i / z) / N$$

Où  $z =$  le seuil de pauvreté ;

$y_i =$  indicateur de mesure de pauvreté ou du niveau de vie (dépense ou revenu) pour l'individu  $i$

$q =$  Nombre d'individus dont la consommation est inférieure au seuil de pauvreté  $z$  ;

$N =$  effectif total de la population

### ✓ Sévérité de la pauvreté P2 (écart de pauvreté au carré)

Cette mesure tient compte non seulement de la distance séparant les pauvres de la ligne de pauvreté (l'écart de pauvreté), mais aussi de l'inégalité entre les pauvres. Elle attribue une pondération plus importante aux personnes situées à plus grande distance du seuil de pauvreté. Cet indicateur présente l'inconvénient de ne pas être facile à interpréter au contraire des précédents indicateurs mais il est considéré comme l'indicateur de parfait ciblage des pauvres.

La formule de calcul d'indice de sévérité  $P_2$  est la suivante :

$$P_2 = \frac{\sum_{i=1}^q (1 - y_i / z)^2}{N}$$

Il est à remarquer qu'une évaluation fondée sur l'incidence de pauvreté favorise les nantis parmi les pauvres (ceux qui se trouvent au plus près de la ligne) alors que les autres mesures mettent plus d'accent sur les individus les plus éloignés du seuil, soit les plus pauvres parmi les pauvres.

Ainsi, dans le cadre de l'évaluation des programmes et politiques de développement, certaines interventions peuvent s'avérer efficace pour réduire le nombre de pauvres (l'incidence de la pauvreté) en améliorant uniquement le sort de ceux qui sont les plus proches de la ligne de pauvreté (faible impact sur l'écart de

pauvreté). D'autres interventions pourraient s'avérer mieux adaptées à la situation des couches les plus pauvres (profondeur et sévérité de la pauvreté), mais leur impact serait plus faible sur l'incidence générale (si elles rapprochent les plus pauvres de la ligne de pauvreté sans toutefois leur permettre de la dépasser).

## **a.2 Indice de Pauvreté Humaine (IPH)**

L'Indice de Pauvreté Humaine (IPH), créé par le Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD), mesure le **niveau de pauvreté** au sein d'une société, en prenant en compte, au-delà des paramètres financiers, des enjeux complémentaires comme les inégalités d'accès à la santé, à l'emploi ou encore à l'éducation.

L'IPH mesure le degré de pauvreté ou la proportion de la population vivant dans des conditions de dénuement extrême.

L'IPH est une sorte de moyenne sur différents pourcentages. Il est compris entre 0 (excellent) et 1 (exécrable). Le calcul est différent dans un pays en voie de développement et dans un pays développé.

- l'IPH-1, plutôt adapté au classement des pays pauvres ainsi que des pays en développements, est calculé à partir de la moyenne cubique de trois indicateurs exprimés en pourcentages  $P_1$ ,  $P_2$  et  $P_3$  :
  - indicateur de longévité ( $P_1$ , est le pourcentage de décès avant 40 ans);
  - indicateur d'instruction ( $P_2$ , est le pourcentage d'analphabétisme);
  - indicateur de conditions de vie ( $P_3$ , il est lui-même la moyenne arithmétique de trois sous-indices  $P_{31}$ ,  $P_{32}$  et  $P_{33}$  :  $P_{31}$  est le pourcentage de personnes privées d'accès à l'eau potable –  $P_{32}$  est le pourcentage de personnes privées d'accès aux services de santé –  $P_{33}$  est le pourcentage d'enfants de moins de cinq ans souffrant d'insuffisance pondérale (insuffisance de poids par rapport à leur âge);

À partir de 2001, on a vu une rectification dans la méthode de calcul du dernier indice en éliminant "le pourcentage de personnes privées d'accès aux services de santé, à cause d'un manque de données fiables.

On calcule alors :

$$P_3 = \frac{P_{31} + P_{32} + P_{33}}{3} \quad \text{et}$$

$$IPH_1 = \sqrt[3]{\frac{P_1^3 + P_2^3 + P_3^3}{3}}$$

L'IPH n'a pas d'unité de mesure mais est exprimé en pourcentage, non de la population mais simplement résultant des formules utilisées ci-dessous : plus un IPH est élevé, plus un pays est "pauvre".

### **a.1 Indicateur de Développement Humain (IDH)**

L'Indicateur de Développement Humain (IDH) est un indice statistique composite, développé en 1990 par l'économiste indo-Américain **Amartya Sen** et l'économiste pakistanais **Mahbubul Haq** pour le Programme des Nations unies pour le développement (PNUD) en vue d'évaluer le niveau de développement humain des pays du monde. L'IDH se base sur trois critères majeurs : l'espérance de vie, le niveau d'éducation et le niveau de vie.

Pour **Amartya Sen** comme pour le PNUD, le développement est plutôt, en dernière analyse, un processus d'élargissement du choix des gens qu'une simple augmentation du revenu national.

L'IDH est un indice composite, sans dimension, compris entre 0 (exécrable) et 1 (excellent), calculé par la moyenne de trois indices quantifiant respectivement :

- la santé /longévité (mesurées par l'espérance de vie à la naissance), qui permet de mesurer indirectement la satisfaction des besoins matériels

essentiels tels que l'accès à une alimentation saine, à l'eau potable, à un logement décent, à une bonne hygiène et aux soins médicaux.

- le savoir ou niveau d'éducation. Il est mesuré par la durée moyenne de scolarisation pour les adultes de plus de 25 ans et la durée attendue de scolarisation pour les enfants d'âge scolaire. Il traduit la satisfaction des besoins immatériels tels que la capacité à participer aux prises de décision sur le lieu de travail ou dans la société.
- le niveau de vie, afin d'englober les éléments de la qualité de vie qui ne sont pas décrits par les deux premiers indices tels que la mobilité ou l'accès à la culture.

L'IDH se calcule par la formule suivante :

$$IDH = \frac{A + D + E}{3}$$

Où A, D et E sont respectivement les indices de longévité, niveau d'éducation et niveau de vie.

Le calcul de chaque indice est donné dans le tableau ci-dessous :

**Tableau 2 :** Mode de calcul des différents indices composant l'IDH

INDICE	MESURE	VALEUR MINIMALE	VALEUR MAXIMALE	FORMULE
<b>Longévité</b>	Espérance de vie à la naissance (EV)	25 ans	85 ans	$A = (EV - 25)/60$
<b>Education</b>	Taux d'alphabétisation (TA)	0 %	100 %	$D = (2TA + TBS)/3$
	Taux brut de scolarisation (TBS)	0 %	100 %	
<b>Niveau de vie</b>	Logarithme décimal du PIB par habitant (en parité de pouvoir d'achat)	100 USD	40 000 USD	$E = (\text{Log}_{10}\text{PIB} - 2)/2,60206$

**Source :** Rapport sur le Développement (PNUD)

L'IDH a le défaut de considérer que ses composantes sont commensurables. C'est-à-dire que, par exemple, une augmentation de l'espérance de vie serait substituable à une augmentation de la production marchande. D'autre part, le mode de calcul des indices élémentaires est assez discutable. Ainsi, le choix du log du PIB par habitant a pour effet de minorer considérablement les écarts de richesse (un doublement du niveau de vie c'est à dire du PIB par tête, se traduit par une hausse de l'indice de niveau de vie de 0,1).

### **3.1.2 Méthode de simulation de l'impact de la variation du prix du coton sur le bien-être**

L'hypothèse de recherche N°2 stipule que « L'augmentation du prix du coton accroît le bien-être des ménages de la commune de Banikoara ». Cela suppose qu'une baisse du prix de cession du coton, signifie moins d'argent pour les producteurs de coton de cette commune, moins de revenus pour les pauvres, moins de moyens pour la scolarisation, la santé et les autres besoins fondamentaux.

Pour vérifier cette hypothèse, nous nous inspirerons de la méthode de calcul utilisée par le centre d'étude français **DIAL** (Développement, Institutions et Analyses de Long terme) dans le cadre de ces travaux sur l'impact de variations du prix du coton sur le bien-être des producteurs de coton du Mali.

Cette méthode de calcul repose sur la prise en compte de la part du coton dans le revenu de chaque ménage. L'impact de deux chocs a été simulé à cet effet : un choc de court terme et un autre de long terme.

✓ **Pour le choc à court terme :**

$$Y_1 = Y_0 + Y_0 * sh(cot)_0 * (\Delta P/P) \quad (I)$$

**Démonstration de la formule :** Elle part de l'hypothèse suivante :

A court terme, le revenu global (agricole et non agricole) d'un producteur de coton d'une commune au court d'une période donnée, est fonction de son revenu

global à la période de base (période de référence des calculs), auquel s'ajoute particulièrement le surplus (ou la perte) de revenu qu'engendrerait une variation des prix au producteur entre les deux périodes, toutes choses étant égale par ailleurs.

En d'autres termes, on a :

$$Y_1 = Y_0 + (P_1 - P_0) * X_0 \quad (I')$$

Avec

- ☛  $Y_1$  : le revenu global simulé pour la période 1 ;
- ☛  $Y_0$  : le revenu global à l'année de base ;
- ☛  $P_1$  : le prix au producteur à la période 1 ;
- ☛  $P_0$  : le prix au producteur à l'année de base ;
- ☛  $X_0$  : la production à l'année de base

$$Y_1 = Y_0 + \Delta P * X_0 \quad (I')$$

$$Y_1 = Y_0 + Y_0 * [(\Delta P * X_0) * (P/P)] / Y_0 \quad (I')$$

$$Y_1 = Y_0 + Y_0 * (\Delta P/P) * (P * X_0) / Y_0 \quad (I')$$

$$(P * X_0) / Y_0 = sh(cot)_0 = \text{part du coton dans le revenu à l'année de base}$$

D'où la formule d'origine

$$\underline{Y_1 = Y_0 + Y_0 * sh(cot)_0 * (\Delta P/P)} \quad (I) = (I')$$

Avec

- ☛  $Sh(cot)_0$  : part du coton dans le revenu à l'année de base ;
- ☛  $(\Delta P/P)$  : choc de prix.

✓ Pour le choc à long terme :

$$Y_1 = Y_0 + Y_0 * sh(cot)_0 * (\Delta P/P) * (1 + 0,5 * \epsilon * (\Delta P/P)) \quad (II)$$

Où :

•  $\varepsilon$  : élasticité-prix de la production de coton

**Démonstration de la formule** : Elle part de l'hypothèse suivante :

A long terme, le revenu global (agricole et non agricole) d'un producteur de coton d'une commune au court d'une période donnée, est fonction de son revenu global à la période de base (période de référence des calculs), auquel s'ajoute le surplus (ou la perte) de revenu moyen sur la période, qu'engendrerait une variation des prix au producteur entre les deux périodes.

$$Y_1 = Y_0 + (P_1 - P_0) * (X_1 + X_0) / 2 \quad (II')$$

On a donc

$$Y_1 = Y_0 + (P_1 - P_0) * (X_1 / 2 + X_0 - X_0 / 2) \quad (II')$$

$$Y_1 = Y_0 + (P_1 - P_0) * [X_0 + (X_1 / 2 - X_0 / 2)] \quad (II')$$

$$Y_1 = Y_0 + (P_1 - P_0) * \{X_0 + X_0 * [(X_1 / 2 - X_0 / 2) / X_0]\} \quad (II')$$

$$Y_1 = Y_0 + (P_1 - P_0) * X_0 * [1 + 0.5(X_1 - X_0) / X_0] \quad (II')$$

$$\text{Or } (X_1 - X_0) / X_0 = \{[(X_1 - X_0) / X_0] / [(P_1 - P_0) / P]\} * [(P_1 - P_0) / P] \quad (A)$$

$$\text{Et : } [(X_1 - X_0) / X_0] / [(P_1 - P_0) / P] = \varepsilon ;$$

$$\{(P_1 - P_0) / P\} = (\Delta P / P)$$

Alors on a :

$$(X_1 - X_0) / X_0 = \varepsilon * (\Delta P / P) \quad (A)$$

Et (II') devient:

$$Y_1 = Y_0 + (P_1 - P_0) * X_0 * [1 + 0.5 \varepsilon * (\Delta P / P)] \quad (II')$$

$$Y_1 = Y_0 + [P_0 * (P_1 - P_0) / P_0] * Y_0 * [X_0 / Y_0] * [1 + 0.5 \varepsilon * (\Delta P / P)] \quad (II')$$

$$Y_1 = Y_0 + Y_0 * (\Delta P / P) * [(P_0 * X_0) / Y_0] * [1 + 0.5 \varepsilon * (\Delta P / P)] \quad (II')$$

Or  $(P_0 * X_0) / Y_0 = sh(cot)_0 = \text{part du coton dans le revenu à l'année de base}$

Alors on a :

$$\underline{Y_1 = Y_0 + Y_0 * (\Delta P / P) * sh(cot)_0 * [1 + 0.5 \varepsilon * (\Delta P / P)]} \quad (II') = (II)$$

D'où la formule d'origine

✓ **Recherche de l'élasticité :**

$\varepsilon = \text{élasticité-prix de la production de coton}$

C'est donc la variation de la production, à la suite de la variation d'une unité de prix du coton aux producteurs.

Pour déterminer  $\varepsilon$ , nous procéderons par la méthode des Moindres Carrés Ordinaires (MCO), à l'estimation des paramètres d'un modèle log-log de la production du coton par rapport au prix aux producteurs, sur un échantillon de données observées.

Sur la base de la revue de littérature décrite au chapitre précédent, on se restreint à ce que l'offre du coton soit déterminée par son prix.

Soient : Quantité produite de coton = Q

Prix aux producteurs = P

On a  $Q = f(P)$  qui est la fonction d'offre.

Pour justifier cette relation, nous allons tester le coefficient de corrélation de ces deux variables sur notre échantillon.

$$r_{QP} = Cov(Q,P) / \sigma_Q \sigma_P$$

où  $r_{QP}$  est le coefficient de corrélation de Q et P ;

$Cov(Q,P)$  est la covariance ;

$\sigma_Q, \sigma_P$  sont respectivement les écart-types de Q et P

Le test est le suivant :

L'hypothèse  $H_0 : r_{QP} = 0$  ; contre l'hypothèse  $H_1 : r_{QP} \neq 0$

Sous ces hypothèses, nous calculons la statistique de Student empirique :

$$t^* = \frac{|\rho_{QP}|}{\sqrt{\frac{1-\rho_{QP}^2}{n-2}}}$$

n est le nombre d'observations (la taille de l'échantillon).

Dans le cadre de cette recherche  $n = 7$  (les observations ont porté sur la période 2002-2009)

Si  $t^* > t_{n-2}^{\alpha/2}$  valeur lue sur la table de Student au seuil  $\alpha = 0,05$  (5%) à n-2 degré de liberté, nous rejetons l'hypothèse  $H_0$ , le coefficient de corrélation est significativement différent de 0 ; dans le cas contraire, l'hypothèse  $H_0$  d'un coefficient de corrélation nul est acceptée.

La relation mathématique log-log de la fonction d'offre de coton en fonction du prix de vente est donnée par :

$$\text{Log}(Q_t) = a_0 + a_1 \text{Log}(P_t) + u_t \text{ pour } t = 1, \dots, n$$

Avec :

$\text{Log}(Q_t)$  = variable dépendante au temps t

$\text{Log}(P_t)$  = variable explicative au temps t

$a_0, a_1$  = paramètres du modèle

$u_t$  = erreur de spécification

$n$  = nombre d'observations.

$$\text{Log}(Q_t) = a_0 + a_1 \text{Log}(P_t) + u_t \quad (I)$$

L'équation (I) peut s'écrire de la façon qui suit:

$$Y_{Qt} = a_0 + a_1 X_{Pt} + u_t$$

$$\text{Avec } Y_{Qt} = \text{Log}(Q_t); \quad X_{Pt} = \text{Log}(P_t)$$

**Hypothèses :**

- ✓ H1 : le modèle est linéaire en  $X_{Pt}$  ;
- ✓ H2 : les valeurs sont observées sans erreur ;
- ✓ H3 :  $E(u_t) = 0$ , l'espérance mathématique de l'erreur est nulle ;
- ✓ H4 :  $E(u_t^2) = \sigma^2$ , la variance de l'erreur est constante quelque soit t ;
- ✓ H5 :  $E(u_t, u_{t'}) = 0$  si  $t \neq t'$ , les erreurs sont non corrélées ;
- ✓ H6 :  $\text{cov}(X_{Pt}, u_t) = 0$ , l'erreur est indépendante de la variable explicative

L'estimateur des coefficients  $a_0$  et  $a_1$  est obtenu en minimisant la distance au carré entre chaque observation et la droite. La résolution analytique est la suivante :

$$\text{Min} \sum_{i=1}^7 u_i = \text{Min} \sum_{i=1}^7 (Y_{Qt} = a_0 + a_1 X_{Pt})^2$$

En opérant par dérivation par rapport à  $a_0$  et  $a_1$  afin de trouver le minimum de cette fonction, on obtient les résultats suivants:

$$\hat{a}_1 = \left[ \sum_{i=1}^7 X_{Pt} Y_{Qt} - n \bar{X} \bar{Y} \right] / \left[ \sum_{i=1}^7 X_{Pt}^2 - n \bar{X}^2 \right]$$

$$\hat{a}_0 = \bar{Y} - \hat{a}_1 \bar{X}$$

L'effet d'une variation  $\Delta P$  du prix du coton est défini comme suit :

$$\text{Log}(Q_t + \Delta Q_t) = a_0 + a_1 \text{Log}(P_t + \Delta P_t) + u_t$$

$$\text{Log}(Q_t + \Delta Q_t) - \text{Log}(Q_t) = a_1 [\text{Log}(P_t + \Delta P_t) - \text{Log}(P_t)]$$

$$\text{Log}[(Q_t + \Delta Q_t)/(Q_t)] = a_1 [\text{Log}[(P_t + \Delta P_t)/(P_t)]]$$

$$\text{Log}(1 + \Delta Q_t/Q_t) = a_1 [\text{Log}(1 + \Delta P_t/P_t)]$$

Or  $\text{Log}(1 + \Delta Q_t/Q_t) \approx \Delta Q_t/Q_t$  Alors on a

$$\Delta Q_t/Q_t \approx a_1 \Delta P_t/P_t$$

$$a_1 \approx \Delta Q_t * P_t / \Delta P_t * Q_t$$

$$D'où \underline{a_1 = \varepsilon \approx (\Delta Q_t / Q_t) / (\Delta P_t / P_t)}$$

Dans le cadre de notre recherche, nous retenons comme indicateur de bien-être la consommation par tête, en référence au concept Welfarist dans la définition de la pauvreté. En effet, la consommation est mieux adaptée pour estimer le niveau de vie que le revenu pour les raisons citées dans le même paragraphe.

L'année de base qui sera considérée est l'année 2006 compte tenu du fait que c'est en 2006 qu'a eu lieu la première Enquête Modulaire Intégrée sur les Conditions de vie des Ménages (EMICoV) au Bénin.

Par ailleurs, les résultats des simulations sont présentés en termes d'impact sur le taux de pauvreté.

### **3.1.3 Méthode d'analyse des effets induits liés à la production du coton dans une commune**

L'hypothèse de recherche N°3 stipule que « La production du coton favorise le développement des investissements en infrastructures et services publics au niveau de la commune de Banikoara ». Cela suppose que la production du coton crée un environnement institutionnel et organisationnel qui favorise des investissements locaux, en termes de biens communautaires.

Cette hypothèse sera vérifiée à partir de l'analyse comparée des informations de la commune de Banikoara à celles d'autres communes, relatives aux indicateurs tels que les taux d'électrification, de scolarisation, d'alphabétisation, d'accès à l'eau potable, aux centres de santé, le ratio élèves par salle de classe, élèves par maître. Il convient de préciser que ces indicateurs ont été retenus d'une part, en fonction de leur disponibilité et, d'autre part, du fait qu'ils rendent compte à la fois de la disponibilité en infrastructures et en services publiques, et de la capacité des ménages à se procurer ces services.

L'hypothèse N°4 stipule que « la production cotonnière favorise l'accroissement de la production vivrière au niveau de la commune de Banikoara ». Cela suppose que le développement de la culture du coton au niveau de la commune de Banikoara ne se fait pas au détriment des cultures vivrières. Cette hypothèse sera vérifiée à partir d'un examen des données sur les superficies emblavées et des rendements des principales cultures vivrières dans la commune de Banikoara.

## 3.2 Zone d'étude, unité d'analyse et données utilisées

### 3.2.1 Zones de l'étude :

L'étude porte sur la commune de Banikoara.

- **Situation géographique**

La commune de Banikoara est située dans le département de l'Alibori. Elle couvre une superficie de 4 384 km<sup>2</sup>. Elle est limitée :

- ✓ Au Nord par la commune de Karimama
- ✓ Au Sud par la commune de Gogounou et de Kèrou
- ✓ A l'Est par la commune de Kandi
- ✓ A l'Ouest par le Burkina-Faso

- **Climat**

Le climat est de type soudano-sahélien avec une saison pluvieuse de mai à octobre et d'une saison sèche de novembre à avril.

- **Pluviométrie**

La moyenne pluviométrie annuelle est comprise entre 800 et 1300 mm. La tendance vers 800 mm semble être une constante tous les deux (02) ans. Le climat subit une influence sahélienne. Toutes les zones subissent la même influence climatique. Seulement, les zones arrosées par les différents cours d'eau sont des lieux où se développe l'élevage de gros ruminants.

- **Sols et aptitudes**

Le relief est un modelé d'ondulation de 20 à 40 m de dénivelé, avec des pentes inférieures à 2%. Un prolongement de la chaîne de l'Atacora dans la région faisant frontière avec la République du Burkina-Faso constitue la zone montagneuse de la commune.

Les sols sont argileux et de type ferrugineux tropical lessivé, à concrétion granito gneissiques, le PH est voisin de la neutralité. Les sols sont favorables à la culture du coton et aux céréales. Les terres cultivables occupent environ 49% de la superficie et les forêts classées 50% (Parc national W du fleuve Niger et Alibori

supérieur). Les terres disponibles ont été appauvries par la pratique excessive de la culture du coton.

- **Populations**

La population de la Commune de Banikoara est estimée à **152 028** habitants avec **16 769** ménages (RGPH3 2002). Le nombre de ménages agricoles est estimé selon la même source, à **10 703** pour une population de **104 815** soit environ 68,94% de la population totale. La taille moyenne d'un ménage est estimée en 2002 à 9,1. La densité de la population est de 25 habitants au km<sup>2</sup>.

L'organisation sociale est composée de plusieurs ethnies dont les plus importantes sont les Batombou : 70%, les Peulh : 23%. Les ethnies minoritaires sont les gourmantché, Yoruba, Haoussa et Djerma.

- **Santé**

On note un fort taux de prévalence à la malnutrition aiguë : 15% des enfants de la commune sont concernés. Le taux de prévalence à un retard structural et de malnutrition chronique dans la commune est de 20%. Le taux de prévalence à un déficit énergétique chez les femmes non enceintes est de l'ordre de 25%.

- **Situation alimentaire et vulnérabilité**

Pour assurer la sécurité alimentaire aux membres de leur famille les chefs de ménages en milieu rural cultivent une diversité de spéculations : céréales, légumineuses et d'oléagineux (maïs, sorgho, mil, niébé, arachide). Des greniers ou autres infrastructures de stockage sont prévus à cet effet. Le surplus de la production est vendu sur le marché pour la satisfaction des autres besoins (santé et éducation). La culture du maïs est la plus importante des productions vivrières, suivi du sorgho, du point de vue de la taille de la production et des superficies emblavées.

La disponibilité alimentaire devient moins importante à partir de Mai et décroît jusqu'au mois de Juillet.

Les mois d'abondance sont surtout Octobre, Novembre, Décembre et Janvier voire Février.

- **Principales contraintes.**

La pauvreté oblige les ménages à faire recours au bradage des vivres pour faire face à leur besoin de trésorerie.

Les groupes les plus vulnérables sont les enfants de 0 à 5 ans, les femmes enceintes et mères.

Cette situation est en grande partie imputable à l'ignorance des populations par rapport aux besoins nutritionnels des enfants, femmes enceintes et mères.

- **Incidence Pauvreté**

L'incidence de la pauvreté au niveau de la commune est estimée à 55,72% en 2006 et à 49% en 2007 (INSAE, EMICOV 2006 et 2007).

La production alimentaire ne couvre qu'à hauteur de 1800 kcal à moins de 2300 kcal par tête par jour (INSAE, monographie des communes). Les disponibilités protéiques y sont également faibles.

L'indice de pauvreté monétaire est estimé à 55,72% en 2006. La pauvreté ici affecte plus le monde rural c'est-à-dire les producteurs. Avec l'amenuisement des recettes cotonnières, les tentatives de diversification de la production par les agriculteurs, faute d'appui suffisant, n'ont pas donné des résultats suffisamment solides pour prendre le relai des ressources financières procurées aux ménages par le coton.

- **Agriculture**

L'agriculture est de type extensif. Les principales cultures pratiquées sont le coton, le maïs, le sorgho, le riz, l'arachide, le niébé et les cultures maraîchères.

L'ascendance du coton (seule filière organisée) sur les autres cultures est bien remarquable tant au point de vue des superficies des productions (54 608 ha campagne 2007-2008 ; 59 011 ha campagne 2008-2009) que des actifs agricoles que sa production procure. On dénombre au niveau de la commune **17 134** producteurs de coton (Recensement AIC 2010).

Dans le cadre de la production cotonnière, ils existent des structures à caractère coopératif au niveau village, quartier de ville et commune. On dénombre

134 coopératives villageoises et 9 856 chefs d'exploitation. L'essentiel de la main d'œuvre est familiale.

Mais on note de plus en plus l'émergence des nouvelles filières agricoles notamment le maïs et le riz. Les aliments de base des populations sont le maïs, le mil, le riz et le niébé.

- **Elevage**

L'économie de la commune de Banikoara reste dominée par les activités agro-pastorales. Les animaux constituent une épargne de sécurité pour le paysan. Il en déstocke en cas de nécessité pour régler les problèmes d'approvisionnement en vivres du ménage. L'élevage qui était une activité exclusive du peulh est aujourd'hui partagé avec les agriculteurs.

- **Pêche**

La pêche reste embryonnaire et se pratique sur l'Alibori et le Mékrou par les riverains des différents cours d'eau.

- **Industrie**

Ce secteur est représenté par l'usine d'égrenage de coton de capacité 40 000 Tonnes.

- **Artisanat**

La transformation artisanale des produits agricoles (galette et d'huile d'arachide, pain, gari, bière locale à base de sorgho, gâteaux, fromage à base de lait de vache, moutarde, beurre de Karité, etc.) mobilise presque exclusivement les femmes, soit individuellement, soit en groupement.

- **Tourisme**

Le parc W du Niger et la chute de Koudou constituent les points touristiques très importants pour la commune. Pour l'instant, la population n'en fait aucune exploitation.

### **3.2.2 Unité d'analyse et données utilisées :**

Les unités d'observation sont les communes productrices de coton, d'une part, et les ménages producteurs de coton de la commune de Banikoara, d'autre part. Toutefois, pour des questions de comparaison, les données sur les ménages d'autres communes seront prises en compte.

Pour s'assurer la fiabilité des informations utilisées, les données qui ont servi à faire les analyses dans le cadre de cette recherche sont celles issues des enquêtes réalisées par l'INSAE notamment le Recensement Général de la Population et de l'Habitat (RGPH3) et l'Enquête Modulaire Intégrée sur les Conditions de Vie des ménages (EMICoV 2006 et 2007). Ces données ont servi à la construction d'indicateurs de niveau de vie, au calcul des indices d'inégalité, à l'évaluation du nombre d'exploitants agricoles, de la taille moyenne des ménages et de la part du coton dans le revenu des ménages.

Par ailleurs, les données sur le coton (production, prix de cession des intrants, prix de vente du coton, nombre de producteurs de coton, ...) ont été collectées au niveau du Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche (MAEP) et auprès de l'Association Interprofessionnelle du Coton (AIC). Sur la production de coton, on dispose des statistiques sur la période allant de 1989 à 2009 (20 ans) collectées auprès des services techniques du MAEP. Les informations sur le nombre de producteurs de coton proviennent du recensement agricole organisé par l'AIC (2010).

## **CHAPITRE IV : PRESENTATION ET ANALYSE DES RESULTATS**

## CHAPITRE IV : PRESENTATION ET ANALYSE DES RESULTATS

La présentation et l'analyse des résultats se feront suivant une démarche basée sur le test des hypothèses. A cet effet, nous présenterons et analyserons dans un premier temps les caractéristiques socio-économiques des communes du Bénin par rapport à la production de coton. Ensuite, nous analyserons l'impact des variations du prix du coton sur la pauvreté des ménages producteurs de la commune de Banikoara. Enfin nous apprécierons les effets induits par la production de coton dans cette dernière.

Toutes ces différentes parties seront abordées suivant la méthodologie développée plus haut.

### **4.1 Présentation et analyse des caractéristiques socio-économiques des communes du Bénin par rapport à la production de coton**

Pour cette analyse, nous avons considéré les quatorze (14) variables (indicateurs) définis dans la rubrique méthodologique. A cet effet, huit (08) variables sont utilisées comme variables supplémentaires. Ces dernières ne sont pas prises en compte dans la définition des axes, mais elles ont été retenues dans le but de voir s'il existe un lien entre les phénomènes socio-économiques dont elles rendent compte et les structures des comportements qui vont être révélées par l'analyse des variables actives. Globalement, toutes nos variables (indicateurs) ont été choisies d'une part, en fonction de leur pertinence dans l'analyse de la pauvreté des régions et, d'autre part, après une analyse approfondie des différentes matrices de corrélations. Pour la caractérisation des communes, deux variables d'intensité ont été déterminantes dans les analyses. Il s'agit de la "superficie emblavée de coton par unité d'actif producteurs", et de la "superficie emblavée pour la culture du

coton par unité de superficie totale consacrée à l'agriculture" pour chaque commune. L'analyse a été effectuée à partir du logiciel SPAD.

Les individus de notre étude sont les soixante dix sept (77) communes du Bénin. A cet effet, nous avons considéré cinquante deux (52) communes comme individus actifs. Le choix porté sur ces communes tient, d'une part, du fait qu'elles sont productrices de coton au Bénin et, d'autre part, du fait que cela facilite le suivi de la tendance des indicateurs retenus, en rapport à la production de coton. Par ailleurs, pour des raisons de comparaison, nous avons pris en compte les autres communes non productrices de coton au Bénin (au nombre de 25) en les considérant comme des individus supplémentaires.

Dans un premier temps, une projection des cinquante deux (52) communes (considérées comme individus actifs) sur les plans factoriels a été opérée afin d'analyser leur représentativité sur les différents axes. Dans un second temps, les vingt cinq (25) autres communes (considérées comme individus supplémentaires) ont été projetées dans les plans factoriels, afin de situer ces dernières par rapport aux grandes tendances présentées par les individus actifs de l'analyse.

La variance totale des variables est de 06,0 puisqu'il y a six (06) variables dans la matrice de corrélation.

Pour nous assurer que les variables utilisées seront pertinentes, suffisamment corrélées entre elles et qu'elles ne comporteront aucun cas de singularité où une variable serait entièrement définie par une ou plusieurs autres variables combinées, nous avons examiné la matrice de corrélation avant de procéder à l'Analyse en Composante Principale (ACP).

La sortie imprimée des résultats SPAD présente la matrice de corrélation soumise à l'ACP comme suit :

**Tableau 3 :** Matrice de corrélation

	Superficie emblavée de coton par unité d'actif	Superficie emblavée de coton par unité de superficie consacrée à l'agriculture	Taux d'analphabétisme	Niveau d'instruction	Pourcentage de Population n'ayant pas accès à l'eau potable	Indice de niveau de vie décent
Superficie emblavée de coton par unité d'actif	1,00					
Superficie emblavée de coton par unité de superficie consacrée à l'agriculture	0,92	1,00				
Taux d'analphabétisme	0,55	0,51	1,00			
Niveau d'instruction	-0,57	-0,55	-0,98	1,00		
Pourcentage de Population n'ayant pas accès à l'eau potable	0,31	0,30	0,49	-0,47	1,00	
Indice de niveau de vie décent	0,13	0,12	0,40	-0,37	0,56	1,00

Le Déterminant de cette matrice est égal à **0,00195918**.

Selon **Field** (2000), Cette statistique nous encourage à poursuivre l'ACP. En effet, le déterminant est  $> 0.00001$  et donc ne s'approche pas trop de 0.0, la mesure d'adéquation de l'échantillonnage peut être qualifiée de « moyenne ».

L'histogramme des six (06) premières valeurs propres se présente comme suit :

**Tableau 4 :** Distribution des valeurs propres

NUMERO	VALEUR PROPRE	POURCENTAGE	POURCENTAGE CUMULE	
1	3.4974	58.29	58.29	*****
2	1.3023	21.70	79.99	*****
3	0.6916	11.53	91.52	*****
4	0.4118	11.53	98.38	***
5	0.0775	1.29	99.68	**
6	0.0195	0.32	100.00	*

On constate que la valeur propre de la première composante est de 3,4974 ce qui correspond à 58,29% de la variance totale qui est de 06,0. La deuxième composante extraite viendra expliquer une portion additionnelle de variance, indépendante de la première, et correspondant à une proportion plus faible que la précédente. L'examen d'histogramme permet de constater que la seconde

composante explique 1,3023 unité de variance (sur 06,0), ce qui correspond à 21,70% de la variance totale. Après avoir extrait deux composantes principales, nous sommes en mesure de rendre compte de 80% de la variance des variables considérées. La troisième composante extraite a pour valeur propre 0,6916, ce qui correspond à 11,53% de la variance totale. Selon Kaiser (1960), l'extraction des composantes doit s'arrêter dès qu'une valeur propre devient inférieure à 1,0. Puisque la valeur propre de la troisième composante est inférieure à 1, on retient donc les deux premiers axes factoriels qui donnent une bonne représentation de la projection des nuages.

#### **4.1.1 Présentation et analyse de la représentativité des communes par rapport aux axes**

##### **☒ Analyse de la représentativité des communes productrices de coton**

- Par rapport au premier axe

Le premier axe est essentiellement déterminé par dix huit (18) communes avec une contribution supérieure au poids commun qui est de 1,92 (Annexe N°1). Ces communes totalisent à elles seules, plus de 81,68% de l'inertie totale de cet axe avec une contribution assez particulière des communes de Kandi (10,51), Banikoara (10,20), Gogounou (7,19), Parakou (7,01), Lokossa (5,13), Kérou (4,70), Glazoué (3,96), Cove (3,85), Dogbo (3,64), Abomey (3,14). Cela signifie que ces communes sont les plus déterminantes dans l'identification et l'explication des phénomènes qui caractérisent cet axe.

- Par rapport au deuxième axe

Le second axe est essentiellement déterminé par quatorze (14) communes avec une contribution supérieure au poids commun qui est de 1,92 (Annexe N°2). Ces communes totalisent environ 78,59% de l'inertie de cet axe avec une contribution assez particulière des communes de Tanguéta (11,49), Karimama (10,29), Toucountouna (8,33), Ségbana (8,32), Banikoara (7,18), Ouaké (6,82), Kandi (5,14), Copargo (4,70) et Covè (3,29). Ces communes sont donc les plus



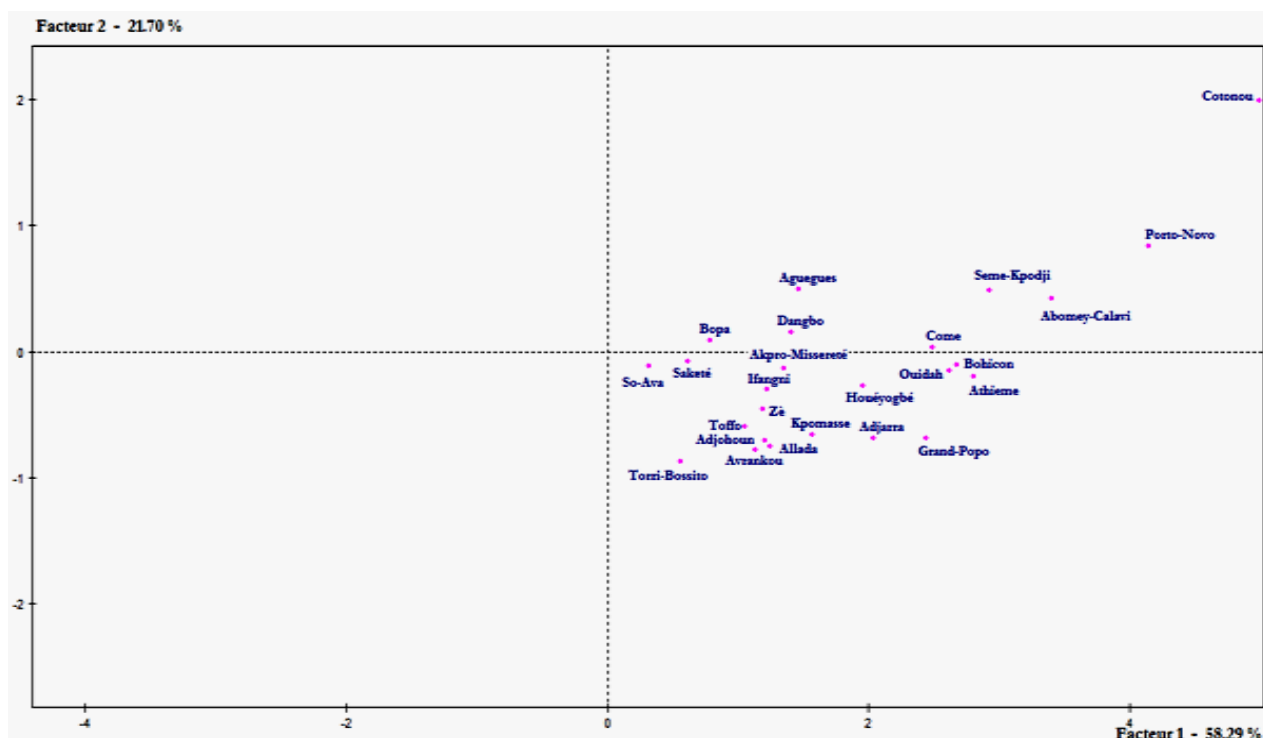
- ☛ du côté négatif, on a les communes de : Tanguiéta, Karimama, Toucountouna et Copargo.

Ces deux groupes de communes présenteront eux aussi des comportements opposés par rapport aux indicateurs qui caractérisent cet axe.

- ☒ Examen de la position des communes non productrices de coton par rapport aux grandes tendances présentées par les individus actifs de l'analyse

Le graphique ci-dessous présente le nuage des individus supplémentaires sur le plan factoriel.

**Graphique 6** : Projection des vingt cinq (25) communes non productrices de coton sur le plan factoriel.



**Source** : Résultat de l'Analyse en Composante Principale

Il ressort de l'examen de ce graphique que neuf (09) communes sont essentiellement déterminantes du point de vue de leur position par rapport au premier axe. Il s'agit des communes de Cotonou, Porto-Novo, Abomey-calavi, Sèmè-Kpodji, Athiémé, Bohicon, Ouidah, Comè et Adjara. Il convient de noter que ce groupe de communes présentera des comportements opposés, par rapport aux

indicateurs qui caractérisent cet axe, aux communes de Banikoara, Kandi, Gogounou et Kérou identifiées dans le graphique 5.

#### **4.1.2 Présentation et analyse de la corrélation des variables avec les axes factoriels**

Le tableau de corrélation des variables actives avec les axes se présente comme suit :

**Tableau 5** : Corrélation des variables actives avec les axes factoriels

Libellé de la variable	Axe 1	Axe 2	Axe 3
Superficie emblavée de coton par unité d'actif	-0,79	0,51	-0,26
Superficie emblavée de coton par unité de superficie consacrée à l'agriculture	-0,77	0,52	-0,29
Taux d'analphabétisme des adultes de 15 ans et plus	-0,89	-0,10	0,43
Niveau d'instruction	0,90	0,05	-0,43
Pourcentage de Population n'ayant pas accès à l'eau potable	-0,65	-0,51	-0,33
Indice de niveau de vie décent	-0,50	-0,71	-0,26

**Source** : Résultat de l'Analyse en Composante Principale

Celui des variables illustratives avec les mêmes axes se présente comme suit :

**Tableau 6** : Corrélation des variables illustratives avec les axes factoriels

Libellé de la variable	Axe 1	Axe 2	Axe 3
Incidence de la pauvreté (P0)	-0,14	0,22	0,17
IPH	-0,89	-0,28	0,31
Part du coton dans le revenu des Ménages	-0,73	0,39	-0,17
IDH	0,45	0,40	-0,49
Insuffisance Pondérale	-0,31	-0,61	-0,16
Indice de Revenu	0,16	0,16	-0,39
Sévérité de la pauvreté (P1)	-0,28	0,26	0,32
Profondeur de la pauvreté (P2)	-0,27	0,21	0,30

#### ***✓ Interprétation de la corrélation des variables (actives et illustratives) par rapport au premier axe***

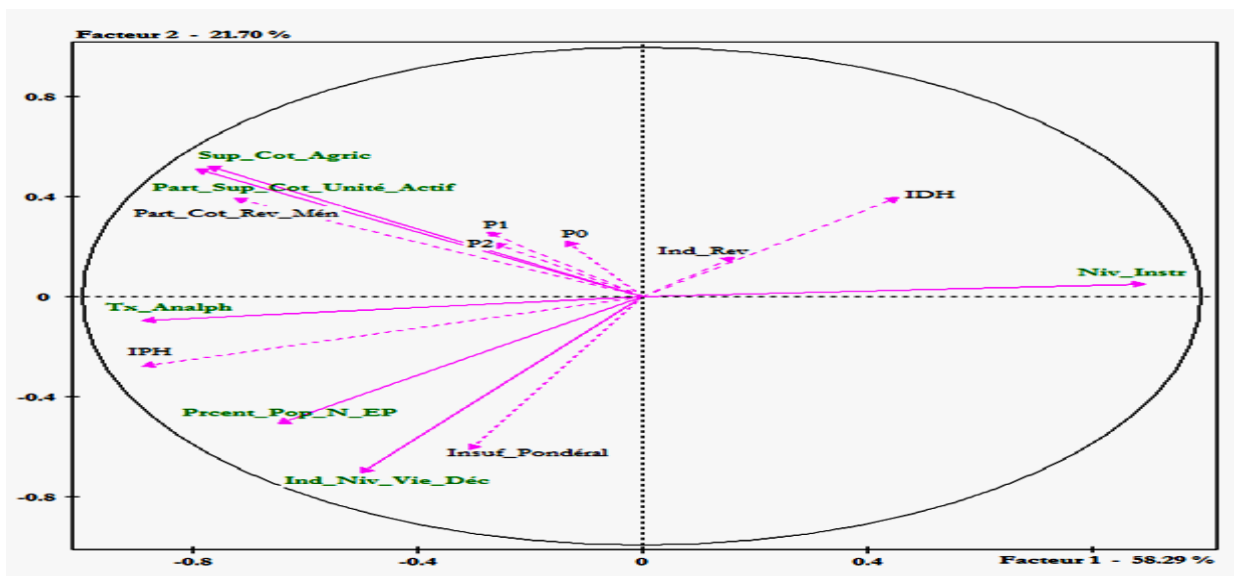
En examinant le tableau 5, on note une opposition entre les communes présentant, d'une part, une proportion importante de superficie consacrée à la

production du coton par unité d'actifs, une part importante de superficie emblavée de coton par rapport à superficie totale consacrée à l'agriculture, un fort taux d'analphabétisme des adultes de 15 ans et plus, une forte proportion de population n'ayant pas accès à l'eau potable, un fort indice de niveau de vie décent et, d'autre part, un faible niveau d'instruction, avec les communes ayant un comportement contraire.

Au niveau du tableau 5, on note une opposition entre les communes présentant d'une part une proportion importante de la part du coton dans le revenu global des ménages, un Indicateur de Pauvreté Humaine élevé, une incidence de la pauvreté élevée et, d'autre part, un faible Indice de Développement Humain, avec les communes ayant un comportement contraire.

Par ailleurs, lorsque nous considérons le signe des coefficients de corrélation par variable, on peut ajouter qu'il existe une opposition entre les communes présentant une incidence de la pauvreté élevée, une insuffisance pondérale importante, une forte sévérité de la pauvreté et une profondeur accrue dudit phénomène, avec les communes présentant un indice de revenu important. La projection de l'ensemble des variables sur le cercle de corrélation se présente dans le graphique ci-dessous :

**Graphique 7** : Projection des variables sur les plans factoriels



**Source** : Résultat de l'Analyse en Composante Principale

En se référant aux analyses précédentes sur la représentativité des communes par rapport aux axes, on peut dire que l'opposition dont il est question au niveau du premier axe est une opposition entre les communes de Banikoara, Kandi, Gogounou, Kérou et celles de Parakou, Bohicon, Lokossa, Glazoué, Covè, Dogbo, Abomey.

Il convient de remarquer que par rapport au premier facteur, l'Analyse en Composante Principale a abouti à l'identification de deux groupes de communes productrices de coton :

➤ d'un côté, le groupe de communes grosses productrices de coton composé entre autres de Banikoara, Kandi, Gogounou, Kérou, au niveau desquels on enregistre une proportion importante de superficie consacrée à la production du coton par unité d'actifs, une part importante de superficie emblavée de coton par rapport à superficie totale consacrée à l'agriculture, un fort taux d'analphabétisme des adultes de 15 ans et plus, une forte proportion de population n'ayant pas accès à l'eau potable, un fort indice de niveau de vie décent (signe d'une mauvaise condition de vie) un Indicateur de Pauvreté Humaine élevé (signe d'une mauvaise condition de vie), une insuffisance pondérale importante, une incidence de la pauvreté élevée, une forte sévérité de la pauvreté et une profondeur accrue dudit phénomène et, d'autre part, un faible niveau d'instruction et un faible Indice de Développement Humain.

➤ du côté opposé, un autre groupe de communes moins important que le premier en termes de production de coton, composé entre autres de Parakou, Bohicon, Lokossa, Glazoué, Covè, Dogbo, Abomey mais présentant un comportement contraire. C'est-à-dire que, du point de vue de l'examen des indicateurs qui sont retenus dans l'analyse, la situation est moins dégradée que dans le premier groupe.

✓ ***Interprétation de la corrélation des variables (actives et illustratives)  
par rapport au second axe***

Par rapport au second axe, l'examen du tableau 4 permet de dire que les variables qui sont fortement corrélées du côté positif sont la superficie emblavée de coton par unité d'actifs et la superficie emblavée de coton par unité de superficie totale agricole emblavée, et du côté négatif, l'indice de niveau de vie décent et le pourcentage de population n'ayant pas accès à l'eau potable.

Au niveau du tableau 5, la variable qui est fortement corrélée du côté positif sur le second axe est l'Indice de Développement Humain et, du côté négatif, c'est l'insuffisance pondérale.

En se référant à l'analyse de la représentativité des communes par rapport au second axe, on peut conclure qu'il s'agit d'une opposition entre les communes de Ségbana, Banikoara, Kandi et Covè, et les communes de Tanguiéta, Karimama, Toucountouna et Copargo.

**4.1.3 Classification des communes productrices de coton suivant une répartition en deux classes**

La coupure de l'arbre hiérarchique en deux classes, permet de fait ressortir deux grands groupes de communes productrices de coton en fonction des caractéristiques indiquées dans les tableaux de classification N°6 et N°7. La classe 1 est constituée de vingt un (21) communes tandis que la classe 2 comprend quarante deux (42) communes. La liste des communes des classes 1 et 2 est indiquée dans l'annexe n°3.

La partition et la caractérisation des différents individus permettent d'obtenir les tableaux ci-après :

**Tableau 7 :** Caractérisation des communes appartenant à la classe 1

Variables caractéristiques	Moyenne dans la classe	Moyenne générale	Ecart-type dans la classe	Ecart-type général	Probabilité
IPH	57,814	49,619	3,921	9,117	0,000
Taux d'analphabétisme des adultes de 15 ans et plus	78,676	66,867	6,208	13,450	0,000
Pourcentage de Population n'ayant pas accès à l'eau potable	27,905	20,660	8,459	9,240	0,000
Superficie emblavée de coton par unité de superficie consacrée à l'agriculture	21,733	11,724	14,545	13,233	0,000
Superficie emblavée de coton par unité d'actifs	21,902	10,400	18,745	15,410	0,000
Part du coton dans le revenu des Ménages	25,577	11,745	25,056	19,672	0,000
Indice de niveau de vie décent	39,000	32,117	10,663	12,515	0,001
IDH	38,943	42,027	5,982	5,919	0,001
Niveau d'Instruction	21,010	32,937	7,143	13,386	0,000

**Source :** Résultat obtenu sur SPAD : Classification des données

L'examen de ce tableau fait ressortir que la classe 1 est caractérisée par une proportion importante de la superficie emblavée de coton par unité d'actifs, de la superficie consacrée à la production du coton par rapport à superficie agricole totale emblavée et de la part du coton dans le revenu global des ménages, un fort pourcentage de population n'ayant pas accès à l'eau potable, un indice de niveau de vie décent élevé, un fort taux d'analphabétisme des adultes de 15 ans et plus, un Indicateur de Pauvreté Humaine élevé. La moyenne de tous ces indicateurs suscités se situe au dessus de la moyenne générale de l'ensemble des cinquante deux (52) communes productrices de coton. Par exemple, on remarque qu'en moyenne, dans cette classe, la superficie emblavée de coton par unité d'actifs est de 22% contre une moyenne d'ensemble estimée à 10%. Cela signifie dans cette classe, plus d'actifs sont consacrés à la production du coton. Aussi, dans les communes de cette classe, l'on consacre t-il en moyenne 21,73% des superficies totales agricoles emblavées à la production du coton. Du point de vue de l'IPH, 57,81% de la population des communes de cette classe est considérée vivre dans des conditions

de dénuement extrême contre une moyenne de 49,62% de l'ensemble des communes. Il convient de préciser par ailleurs que, particulièrement pour cet indicateur, l'écart-type dans la classe est de 3,92 contre un écart type général qui est de 9,117. La faiblesse de cet écart-type témoigne de la très grande ressemblance des communes de cette classe, du point de vue des tendances que présente cet indicateur.

Par ailleurs, les communes de la classe 1 sont caractérisées par la faiblesse du niveau d'instruction de leur population, mais aussi par la faiblesse de l'IDH.

**Tableau 8** : Caractérisation des communes appartenant à la classe 2

Variables caractéristiques	Moyenne dans la classe	Moyenne générale	Ecart-type dans la classe	Ecart-type général	Probabilité
Niveau d'Instruction	41,016	32,937	10,215	13,386	0,000
IDH	44,116	42,027	4,871	5,919	0,001
Indice de niveau de vie décent	27,455	32,117	11,484	12,515	0,001
Part du coton dans le revenu global des ménages	2,375	11,745	2,534	19,672	0,000
Superficie emblavée de coton par unité d'actifs	2,608	10,400	3,161	15,410	0,000
Superficie culture coton par rapport à Superficie consacrée à l'agriculture	4,943	11,724	6,047	13,233	0,000
Pourcentage de Population n'ayant pas accès à l'eau potable	15,752	20,660	5,923	9,240	0,000
Taux d'analphabétisme des adultes de 15 ans et plus	58,868	66,867	10,903	13,450	0,000
IPH	44,068	49,619	7,259	9,117	0,000

**Source** : Résultat de l'ACP : classification des données

L'analyse du tableau 7 fait ressortir une opposition de comportements entre les communes de la classe 2 et celles de la classe 1.

En effet, la deuxième classe est caractérisées par une faible proportion de superficie emblavée de coton par unité d'actifs, de la superficie consacrée à la culture du coton par rapport à superficie agricole totale emblavée et de la part du coton dans le revenu global des ménages, un faible pourcentage de population

n'ayant pas accès à l'eau potable, un faible taux d'analphabétisme des adultes de 15 ans et plus, un indice de niveau de vie décent et un Indicateur de Pauvreté Humaine inférieur à la moyenne de l'ensemble des cinquante deux (52) communes productrices de coton. Ce groupe de communes présente un niveau d'instruction et un IDH élevés par rapport au groupe précédant. On note par exemple que la superficie emblavée de coton par unité d'actifs dans cette classe, est de 2,6%, contre 22% pour la classe précédente. Cela signifie dans cette classe, peu d'actifs sont consacrés à la production du coton.

En définitif, la classification des cinquante deux (52) communes productrices de coton a été effectuée de façon à avoir deux groupes de communes, classées en grosses productrices et en petites productrices, avec les indicateurs qui les caractérisent. Cela a permis de fait ressortir les caractéristiques des communes productrices de coton, les particularités qui existent entre les grosses productrices et les petites productrices, les ressemblances et les oppositions dans leur comportement vis-à-vis des indicateurs qui les caractérisent. Elle confirme les résultats de l'ACP trouvés plus haut.

Au total, à partir de l'analyse de la représentativité, de l'examen des corrélations et de la classification des communes suivant les différents indicateurs, on peut tirer le tableau de synthèse ci-dessous.

Il convient de préciser que dans ce tableau, la zone considérée comme étant de grande production cotonnière est composée des communes de la classe 1 ; celle de faible production cotonnière comprend les communes de la classe 2, et la Zone non productrice de coton est constituée des communes non productrices de coton (au nombre de 25) qui étaient au départ classées dans les individus supplémentaires.

**Tableau 9 :** Caractérisation des communes du Bénin par zone (classe)

Variables caractéristiques	Superficie emblavée de coton par unité d'actifs	Superficie culture coton par rapport à Superficie consacrée à l'agriculture	Part du coton dans le revenu global des ménages	Niveau d'Instruction	Pourcentage de Population n'ayant pas accès à l'eau potable	Taux d'analphabétisme des adultes (15 ans et plus)	IPH	Indice de niveau de vie décent
Zone de grande production cotonnière	21,90	21,73	25,58	21,01	27,91	78,68	57,81	39,00
Zone de faible production cotonnière	2,61	4,94	2,38	41,02	15,75	58,87	44,07	27,46
Zone non productrice de coton	0	0	0	45,96	15,53	51,66	39,64	26,06
Nationale	6,54	7,92	7,93	37,17	19,64	54,40	40,03	27,40

**Source :** Réalisé par nous même sur la base des données de l'étude

Il ressort de l'analyse de ce tableau ce qui suit :

La zone la plus touchée par la pauvreté, c'est-à-dire au niveau duquel tous les indicateurs présentent une situation de dégradation plus avancée au Bénin, est la zone où la proportion de superficie de production de coton par rapport à superficie totale agricole emblavée est la plus importante, où la superficie emblavée de coton par unité d'actifs est plus élevée. Les revenus des ménages des communes de cette zone sont très dépendants du coton. En effet, la part du coton dans le revenu global des ménages des communes de la zone à grande production cotonnière est estimée à environ 26%.

Les populations des zones de production cotonnière sont les plus analphabètes au Bénin. La situation est plus prononcée au niveau de la zone de grande production cotonnière qui présente un taux d'analphabétisme des adultes de 15 ans beaucoup plus élevé. Par ailleurs cette zone enregistre le plus faible niveau d'instruction dans le pays. Cette situation peut s'expliquer entre autres, par le fait que la culture du coton appelle une forte demande de main d'œuvre. Cette dernière

étant généralement familiale, les ménages cotonculteurs font recours aux membres de leur famille pour assurer les travaux liés à la production du coton, au détriment de la formation scolaire.

La proportion de la population vivant dans des conditions de dénuement extrême et dont le revenu est inférieur au seuil de pauvreté (IPH) est plus élevée au niveau de la zone de grande production cotonnière que partout ailleurs au Bénin. Cela peut s'expliquer entre autres, par le fait que les revenus tirés de la commercialisation du coton sont généralement concentrés dans les mains du chef de ménage (surtout les exploitants utilisant la main d'œuvre familiale). Ce dernier en dispose comme il veut et la redistribution n'est par toujours équitable. Ce comportement a forcément un impact négatif sur le pouvoir d'achat des autres membres du ménage et par conséquent sur le niveau global de pauvreté au sein de cette communauté. Cet argument est renforcé par le constat que l'indice du niveau de vie décent dans cette zone de grande production cotonnière est la plus élevé par rapport aux autres zones. Les mêmes tendances sont observées avec l'indicateur du pourcentage de population n'ayant pas accès à l'eau potable.

De tout ce qui précède, on peut conclure sur la base des données de notre étude, que les communes les plus pauvres du Bénin se situent au niveau des zones productrices de coton et plus particulièrement au niveau des zones de grande production.

#### 4.2 Analyse de l'impact de variations du prix du coton sur le bien-être des ménages de la commune de Banikoara

L'hypothèse de recherche N°2 stipule que « L'augmentation du prix du coton accroît le bien-être des ménages de la commune de Banikoara ». Cela suppose qu'une baisse du prix de cession du coton, signifie moins de revenus pour les pauvres, moins de moyens pour la scolarisation, aggravation de l'incidence de la pauvreté.

Pour vérifier cette hypothèse, nous adopterons la démarche décrite dans la rubrique méthodologique.

L'impact de deux chocs de court terme et de long terme est simulé à cet effet, à partir :

- ☒ d'une augmentation de 25% du prix du coton ;
- ☒ d'une baisse de 25% du prix de cession du coton.

Les formules utilisées sont les suivantes :

- ✓ Pour le choc à court terme :

$$Y_1 = Y_0 + Y_0.sh(cot)_0(\Delta P/P)$$

- ✓ Pour le choc à long terme :

$$Y_1 = Y_0 + Y_0.sh(cot)_0(\Delta P/P).(1 + 0,5.\varepsilon.(\Delta P/P))$$

Où :

- ☛  $Y_0$  : indicateur de bien-être à l'année de base
- ☛  $Y1$  : indicateur de bien-être simulé
- ☛  $Sh(cot)_0$  : part du coton dans le revenu à l'année de base
- ☛  $(\Delta P/P)$  : choc de prix
- ☛  $\varepsilon$  : élasticité-prix de la production de coton

Les quantités produites de coton, pour une augmentation ou une diminution de 25% du prix aux producteurs, sont calculées à partir de l'équation d'offre définie dans le chapitre précédent.

Le coefficient de corrélation calculé de l'offre de coton et de son prix, est  $r_{QP} = 93,55\%$  (voir annexe N°4).

Le calcul de la statistique de Student empirique donne :  $t^* = 5,92$

On constate que  $t^* > t_{5}^{0,025/2} = 2,571$

Nous rejetons donc l'hypothèse H0, le coefficient de corrélation est significativement différent de 0. Il existe bien une corrélation entre l'offre de coton et son prix de vente.

La relation mathématique log-log de la fonction d'offre de coton étant définie par :

$$\text{Log}(Q_t) = a_0 + a_1 \text{Log}(P_t) + u_t \quad (I)$$

✓ **Estimation des coefficients de régression :**

La régression effectuée à partir de SPSS affiche les résultats ci-après :

**Tableau 10 :** Estimation des coefficients

Modèle	Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés		
	A	Erreur standard	Bêta	t	prob
1 (Constante)	-9,501	3,482		-2,729	0,041
LogP	3,959	0,669	0,936	5,921	,002

**Sources :** Résultat obtenu de l'analyse de régression sur SPSS

a. Valeurs prédites : (constantes), LogP

b. Variable dépendante : LogQ

Les paramètres estimés  $\hat{a}_0$  et  $\hat{a}_1$  donne les valeurs suivantes :

$\hat{a}_1 = 3,959 = \varepsilon$  c'est l'élasticité de la production du coton par rapport au prix de vente.

Cela signifie qu'une variation de 1% du prix aux producteurs, entraîne une variation de la production de 3,959%

$\hat{a}_0 = -9,501$

La statistique de Student est :  $t = 5,921$  pour une probabilité  $p = 0,002$  inférieure au seuil de 5%.

✓ Analyse de la qualité de l'ajustement :

L'estimation sous SPSS nous permet d'extraire le tableau ci-après :

**Tableau 11:** Qualité de l'ajustement

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de	Durbin-Watson
1	0,936	0,875	0,850	0,08651	2,131

Sources : Résultat obtenu de l'analyse de régression sur SPSS

On constat que :

Le coefficient de corrélation donne  $R = 0,936$  ; le coefficient de détermination donne  $R^2 = 0,875$  ; le coefficient de détermination corrigé affiche  $R^2_{ajusté} = 0,850$  et le Durbin-Watson présente  $DW = 2,131$ . Ces statistiques nous permettent d'affirmer qu'on est en face d'un bon ajustement.

**Tableau 12:** Analyse de la variance

Modèle	Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	F	Prob.	
1	Régression	0,262	1	0,262	35,053	0,002
	Résidu	0,037	5	0,007		
	Total	0,300	6			

Sources : Résultat obtenu de l'analyse de régression sur SPSS

La statistique de Fisher à 1 et 5 degrés de liberté est :  $F_{(1,5)} = 35,053$  pour une probabilité  $p = 0,002$  (inférieur au seuil d'erreur qui est de 5%). Le modèle est donc globalement significatif.

Les simulations effectuées ont permis d'obtenir les résultats ci-après :

#### 4.2.1 Choc à court terme

##### *🦋 Augmentation de 25% du prix du coton :*

**Tableau 13** : Simulation de  $Y_1$  à la suite d'une augmentation à court terme du prix du coton

	Indicateur de bien-être simulé ( $Y_1$ )	Indicateur de bien-être en 2006 ( $Y_0$ )	Variation constatée
<b>COMMUNE</b>	Consommation par tête simulée	Consommation par tête en 2006	Variation de la consommation par tête
<b>BANIKOARA</b>	164 772	149 003	10,58%
<b>BÉNIN</b>	224 761	213 372	5,34%

**Source** : Réalisé par nous même sur la base des données de l'étude

Les résultats de ce tableau suggèrent qu'à court terme, une augmentation de 25% du prix du coton entraînerait une augmentation de 10,58% du niveau de consommation par tête des producteurs de coton dans la commune de Banikoara. Au niveau national, cette augmentation du prix du coton se traduirait par une augmentation de la consommation par tête de 5,34%.

L'augmentation du prix du coton a donc un impact positif sur le niveau de consommation des producteurs de coton de la commune de Banikoara.

##### *🦋 Baisse de 25% du prix de cession du coton :*

**Tableau 14** : Simulation de  $Y_1$  à la suite d'une baisse à court terme du prix du coton

	Indicateur de bien-être simulé ( $Y_1$ )	Indicateur de bien-être en 2006 ( $Y_0$ )	Variation constatée
<b>COMMUNE</b>	Consommation par tête simulée	Consommation par tête en 2006	Variation de la consommation par tête
<b>BANIKOARA</b>	133 234	149 003	-10,58%

	Indicateur de bien-être simulé (Y <sub>1</sub> )	Indicateur de bien-être en 2006 (Y <sub>0</sub> )	Variation constatée
<b>BÉNIN</b>	201 983	213 372	-5,34%

**Source** : Réalisé par nous même sur la base des données de l'étude

Il apparaît de la lecture de ce tableau qu'à court terme, une diminution de 25% du prix de cession du coton aurait pour conséquence, au niveau des producteurs de coton de la commune de Banikoara, la baisse du niveau de consommation par tête des ménages de 10,58%. Au niveau national, la baisse du niveau de consommation par tête des ménages serait de 5,34%. La baisse du niveau de consommation suite à la diminution du prix du coton serait donc plus prononcée au niveau de la commune de Banikoara qu'au niveau national. La baisse du prix du coton affecte donc logiquement plus le niveau de consommation des ménages de la commune de Banikoara que celui des ménages au niveau national.

#### 4.2.2 Choc à long terme

##### *✎ Augmentation de 25% du prix du coton :*

**Tableau 15** : Simulation de Y1 à la suite d'une augmentation à long terme du prix du coton

	Indicateur de bien-être simulé (Y1)	Indicateur de bien-être en 2006 (Y1)	Variation constatée
<b>COMMUNE</b>	Consommation par tête simulée	Consommation par tête en 2006	Variation de la consommation par tête
<b>BANIKOARA</b>	172 576	149 003	15,82%
<b>BÉNIN</b>	230 396	213 372	7,98%

**Source** : Réalisé par nous même sur la base des données de l'étude

A long terme, une augmentation de 25% du prix du coton entraînerait une hausse de la consommation par tête des producteurs de la commune de Banikoara de 15,82%, en augmentation de 5,24 points par rapport aux résultats obtenus à la suite d'une hausse du prix du coton à court terme.

Au niveau national, la hausse constatée du niveau de consommation par tête est de 7,98%, en augmentation de 2,64 points par rapport aux résultats obtenus à la suite d'une hausse du prix du coton à court terme.

La hausse du prix du coton a donc un impact positif beaucoup plus important sur la consommation par tête des communes productrices de coton qu'au niveau national. Aussi, son effet est-il plus important à long terme qu'à court terme.

**🚧 Baisse de 25% du prix de cession du coton**

**Tableau 16:** Simulation de Y<sub>1</sub> à la suite d'une baisse à long terme du prix du coton

	Indicateur de bien-être simulé (Y1)	Indicateur de bien-être en 2006 (Y1)	Variation constatée
COMMUNE	Consommation par tête simulée	Consommation par tête en 2006	Variation de la consommation par tête
<b>BANIKOARA</b>	141 037	149 003	-5,35%
<b>BÉNIN</b>	207 619	213 372	-2,70%

**Source :** Réalisé par nous même sur la base des données de l'étude

Une baisse de 25% du prix de cession du coton aurait pour conséquence à long terme, une diminution de la consommation par tête des producteurs de coton de la commune de Banikoara de 5,35%, soit 5,23 point de moins que la baisse observée à court terme. La baisse du prix du coton a donc un impact beaucoup moins important sur la consommation par tête des producteurs de coton à long terme qu'à court terme. Cela pourrait s'expliquer par le fait qu'à long terme, il y a un mécanisme d'ajustement qui s'opère au niveau des cotonculteurs qui réagissent à la baisse du prix du coton, soit par la recherche d'autres sources de revenu indépendante du coton, soit par la recherche d'autres marchés parallèles de vente du coton.

Au niveau national, on observe la même tendance, mais la baisse est moins prononcée que dans la commune de Banikoara. Aussi, cette baisse du niveau de consommation est-elle moins importante à long terme qu'à court terme soit une différence de 2,67 points.

**Synthèse des résultats observés sur l'incidence de pauvreté monétaire**

**Tableau 17** : Simulation de l'impact de la variation du prix du coton sur l'incidence de la pauvreté

	Base (2006)	Baisse		Augmentation	
	Incidence de pauvreté monétaire	-25% Court terme	-25% Long terme	25% Court terme	25% Long terme
<b>BANIKOARA</b>	<b>55,72</b>	<b>61,62</b>	<b>58,70</b>	<b>49,82</b>	<b>46,90</b>
Taux de Variation		<b>10,58%</b>	<b>5,35%</b>	<b>-10,58%</b>	<b>-15,82%</b>
<b>BÉNIN</b>	<b>37,4</b>	<b>39,40</b>	<b>38,41</b>	<b>35,40</b>	<b>34,42</b>
Taux de Variation		<b>5,34%</b>	<b>2,70%</b>	<b>-5,34%</b>	<b>-7,98%</b>

**Source** : Réalisé par nous même sur la base des données de l'étude

Les résultats des simulations suggèrent qu'une augmentation de 25% du prix du coton, aurait pour conséquence une diminution du taux de pauvreté au niveau de la commune de Banikoara de 10,58% à court terme, et de 15,82% à long terme. Au niveau national, cela se traduirait par une baisse du taux de pauvreté de 5,34% à court terme et de 7,98% à long terme.

Inversement, une baisse de 25% du prix de vente du coton, conduirait à une augmentation de l'incidence de la pauvreté au niveau de la commune de Banikoara de 10,58% à court terme, et de 5,35% à long terme. Au niveau national, cela se traduirait par une augmentation de l'incidence de la pauvreté de 5,34% à court terme et de 2,70% à long terme.

Ces résultats confirment bien l'hypothèse N°2 qui stipule que « L'augmentation du prix du coton accroît le bien-être des ménages de la commune de Banikoara ».

### **4.3 Analyse des effets induits liés à la production de coton dans la commune de Banikoara**

L'hypothèse de recherche N°3 stipule que « La production du coton favorise le développement des investissements en infrastructures et services publics au niveau de la commune de Banikoara ». Cela suppose que la production du coton crée un environnement institutionnel et organisationnel qui favorise des investissements locaux, en termes d'infrastructures et de services publics.

Pour vérifier cette hypothèse nous allons examiner des indicateurs qui rendent compte de la disponibilité en infrastructures et services publics. Les indicateurs retenus sont : le taux de couverture sanitaire, le ratio élèves par salle de classe, élèves par maître et le nombre d'habitants par centre de santé. A cet effet, une analyse comparative des informations de la commune de Banikoara à celles d'autres communes sera effectuée.

L'hypothèse N°4 stipule que « la production cotonnière favorise l'accroissement de la production vivrière au niveau de la commune de Banikoara ». Cela suppose que le développement de la production du coton au niveau de la commune de Banikoara ne se fait pas au détriment des productions vivrières. Pour vérifier cette hypothèse, nous examinerons d'une part, l'évolution des superficies emblavées des deux principales cultures vivrières dans cette commune (maïs et sorgho) avec celle du coton et, d'autre part, l'évolution des rendements de ces différentes cultures.

#### 4.3.1 Analyse des effets induits par la production du coton, en termes de disponibilité en infrastructures publiques

Le développement de la production du coton favorise les investissements en infrastructures au profit des populations de la commune de Banikoara. La présente analyse des externalités du coton en termes de disponibilité en infrastructures, participe de la vérification de l'hypothèse définie. A cet effet, des tableaux indiquant le niveau ou de l'évolution de certains indicateurs de la commune de Banikoara seront examinés.

Il convient de préciser que les indicateurs de cette commune seront comparés à celles d'autres communes. Ces dernières sont choisies en fonction de leur position dans les différentes classes définies à partir de la classification opérée lors de l'analyse du profil de pauvreté des communes productrices de coton. Il s'agit de la classe des « Communes à Grande Production Cotonnière », des « Communes à Faible Production Cotonnière » et des « Communes non Productrice de Coton ».

**Tableau 18** : Evolution du niveau de couverture sanitaire de 2004 à 2007

	2004	2005	2006	2007
<b>Taux de couverture sanitaire (%)</b>				
<b>BANIKOARA</b>	<b>70</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>Communes à Grande Production Cotonnière</b>				
<b>KANDI</b>	<b>90</b>	<b>90</b>	<b>90</b>	<b>90</b>
<b>TANGUIETA</b>	<b>87</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>Communes à Faible Production Cotonnière</b>				
<b>OUESSE</b>	<b>88</b>	<b>88</b>	<b>88</b>	<b>88</b>
<b>NATITIGOU</b>	<b>100</b>	<b>89</b>	<b>89</b>	<b>89</b>
<b>Communes non Productrice de Coton</b>				
<b>ADJARRA</b>	<b>94</b>	<b>94</b>	<b>94</b>	<b>94</b>
<b>APKRO-MISERETE</b>	<b>94</b>	<b>94</b>	<b>94</b>	<b>94</b>
<b>BENIN</b>	<b>86</b>	<b>90</b>	<b>90</b>	<b>89</b>

**Source** : Réalisé par nous même sur la base des données de l'étude

Le tableau N°12 présente l'évolution du niveau de couverture sanitaire de la commune de Banikoara, en comparaison à celle d'autres communes de la même classe ou de classes différentes.

Il convient de préciser que ce taux définit la proportion d'arrondissements disposant d'un centre de santé dans une commune donnée.

On peut lire dans le tableau que, d'un niveau de 70% en 2004, le taux de couverture sanitaire dans la commune de Banikoara est passé à 100% les années qui ont suivi. A partir de 2005, ce taux est au dessus de celui du groupe des autres communes retenues (en dehors de celle de Tanguiéta) et aussi de la moyenne nationale. On peut donc estimer que cette commune est privilégiée dans la politique de couverture intégrale de l'Etat, en matière d'infrastructures sanitaires.

Par ailleurs, la seule analyse basée sur la couverture sanitaire pourrait cacher des disparités quant à l'impact réel des interventions publiques, notamment en termes de nombre d'habitants par centre de santé. L'examen de ce volet paraît donc essentiel.

**Tableau 19** : Evolution de l'effectif de la population par centre de santé de 2004 à 2007

	2004	2005	2006	2007
<b>Nombre d'habitants par centre de santé (%)</b>				
<b>BANIKOARA</b>	16 231	17 347	18 086	18 854
<b>Communes à Grande Production Cotonnière</b>				
KANDI	12 804	8 480	14 266	13 456
TANGUIETA	15 202	14 741	15 270	14 808
<b>Communes à Faible Production Cotonnière</b>				
OUESSE	11 706	12 316	12 813	13 338
NATITIGOU	16 298	12 348	11 301	11 090
<b>Communes non Productrices de Coton</b>				
ADJARRA	13 388	13 869	14 352	12 017
AVRANKOU	13 388	13 869	14 352	12 017
BENIN	15 394	15 122	15 433	14 275

**Source** : Réalisé par nous même sur la base des données de l'étude

L'examen de ce tableau montre que le nombre d'habitants par centre de santé dans la commune de Banikoara a connu un accroissement régulier en passant de 16 231 habitants pour un centre de santé en 2004, à 18 854 habitants en 2007 soit une différence de 2 623 habitants, représentant un accroissement de 16,16%. En dépit du fait que cet effectif est le plus important de l'ensemble, son

accroissement dénote d'une dégradation de la situation sanitaire dans la commune. Par contre, sur l'ensemble des communes (excepté la commune de Ouessè), le ratio du nombre d'habitants par centre de santé a connu une amélioration entre 2004 et 2007. Il en est de même au plan national où on enregistre également une baisse d'environ 7,84% entre 2004 et 2007.

On peut donc conclure de l'analyse de ces deux tableaux N°12 et 13, que malgré les efforts de couverture de tous les arrondissements de la commune de Banikoara en infrastructures sanitaires, la situation en matière de disponibilité réelle d'infrastructures sanitaires de cette commune est en vérité plus dégradée que celle des autres communes, et plus alarmante lorsqu'on la compare à la moyenne nationale. Cette situation infirme l'hypothèse émise. Il est alors nécessaire que nous examinions le comportement d'autres indicateurs dans cette commune, comparée à d'autres de même classe ou des communes de classe différente avant de conclure.

**Tableau 20** : Données sur la disponibilité en infrastructures et services scolaires en 2006

	Ratio élèves par salle de classe	Rang occupé au plan national	Ratio élèves par maître	Rang occupé au plan national
<b>BANIKOARA</b>	<b>52,06</b>	<b>9</b>	<b>55,20</b>	<b>7</b>
<b>Communes à Grande Production Cotonnière</b>				
<b>KANDI</b>	<b>52,27</b>	<b>8</b>	<b>56,61</b>	<b>6</b>
<b>TANGUIETA</b>	<b>51,02</b>	<b>15</b>	<b>54,71</b>	<b>8</b>
<b>Communes à Faible Production Cotonnière</b>				
<b>OUESSE</b>	<b>47,16</b>	<b>38</b>	<b>48,42</b>	<b>28</b>
<b>NATITINGOU</b>	<b>39,80</b>	<b>71</b>	<b>37,07</b>	<b>70</b>
<b>Communes non Productrices de Coton</b>				
<b>ADJARRA</b>	<b>38,60</b>	<b>73</b>	<b>37,47</b>	<b>69</b>
<b>AVRANKOU</b>	<b>48,28</b>	<b>29</b>	<b>48,92</b>	<b>26</b>
<b>BENIN</b>	<b>46,32</b>	<b>-</b>	<b>44,87</b>	<b>-</b>

**Source** : Réalisé par nous même sur la base des données de l'étude

Il ressort de ce tableau qu'en matière de disponibilité en infrastructures scolaires, la commune de Banikoara se trouve défavorisée. En effet, le ratio du nombre d'élèves par salle de classe au niveau de cette commune qui est de 52,06 en

2006, le place en 9<sup>ème</sup> rang, en terme d'importance de ce ratio. Cela dénote d'un manque de salle de classe et donc d'une mauvaise condition pour les élèves de cette commune. On constate que pour ce même indicateur, les communes grosses productrices cotonnières semblent présenter les mêmes tendances (à travers le voisinage de leur ratio). En opposition à ces dernières, on a le groupe de communes à faible production cotonnière et celui des communes non productrices de coton, qui présentent les meilleurs ratios et se placent en bonne position par rapport au classement national. C'est le cas des communes de Natitingou et d'Adjarra qui affichent des ratios se situant en dessous de la moyenne nationale.

Les mêmes tendances sont observées par rapport au ratio du nombre d'élèves par maître. Les communes grosses productrices de coton en générale et celle de Banikoara en particulier, se situent toujours à une mauvaise position dans le classement national.

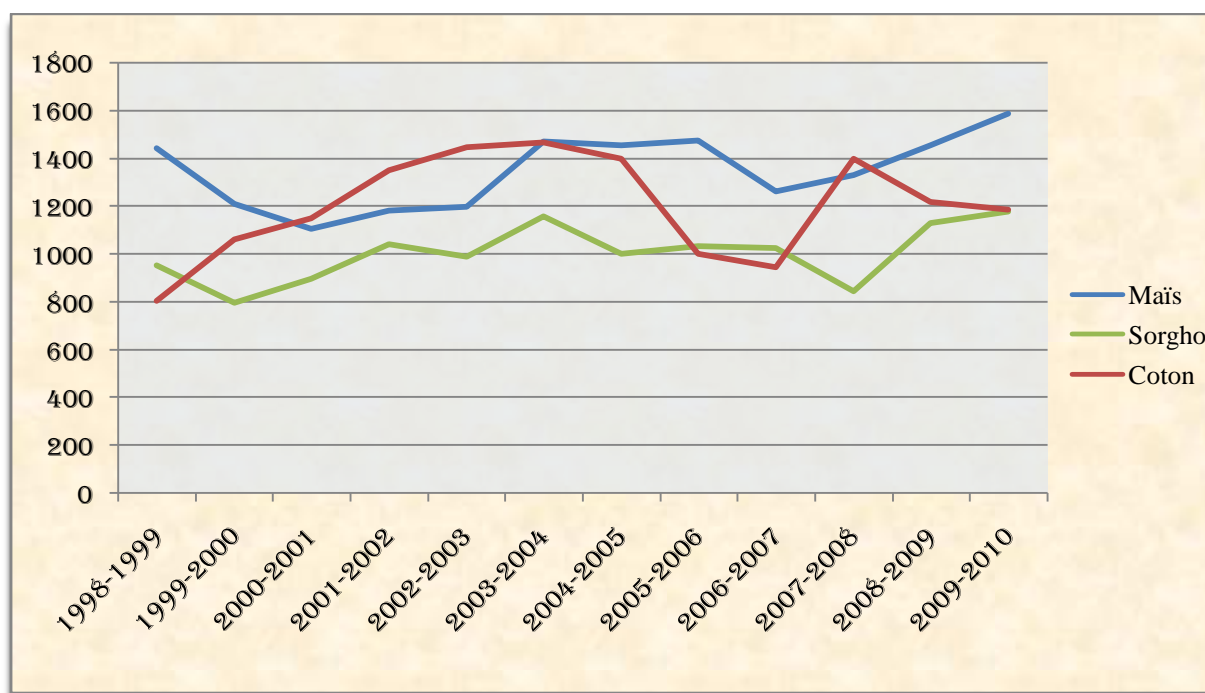
On peut donc conclure qu'en matière de disponibilité d'infrastructures et de services scolaires, la commune de Banikoara se trouve défavorisée. De façon générale, les communes grosses productrices de coton présentent la même tendance. Par contre, on observe un comportement contraire au niveau des communes à faible production cotonnière ou des communes non productrices de coton. On peut donc dire que cette analyse infirme l'hypothèse N°3 qui stipule que « la production du coton favorise le développement des investissements en infrastructures et services publics au niveau de la commune de Banikoara ».

#### **4.3.2 Analyse des effets induits de la production du coton en termes d'impact sur la production vivrière dans la commune de Banikoara**

La production cotonnière favorise l'accroissement de la production vivrière au niveau de la commune de Banikoara. La présente analyse des effets induits de la production du coton en termes d'impact sur la production vivrière dans la commune de Banikoara, participe de la vérification de cette hypothèse. A cet effet, nous examinerons d'une part, l'évolution des rendements des deux

principales cultures vivrières dans cette commune (maïs et sorgho) avec celui du coton et, d'autre part, l'évolution des superficies emblavées de ces différentes cultures.

**Graphique 8 :** Evolution du rendement des trois principales cultures agricoles de la commune de Banikoara de 1998 à 2010



**Source :** Réalisé par nous même sur la base des données de l'étude

On constate que ces trois courbes suivent la même tendance. Lorsque le rendement du coton croît (de 1999 à 2004), celui du maïs croît également au cours de la même période, de même que celui du sorgho. A partir de 2005 jusqu'en 2007, les rendements du maïs et du coton ont chuté de façon consécutive, avant de reprendre une nouvelle croissance à partir de 2007. Dans le même temps, le rendement du sorgho a connu également une chute similaire mais avec un retard.

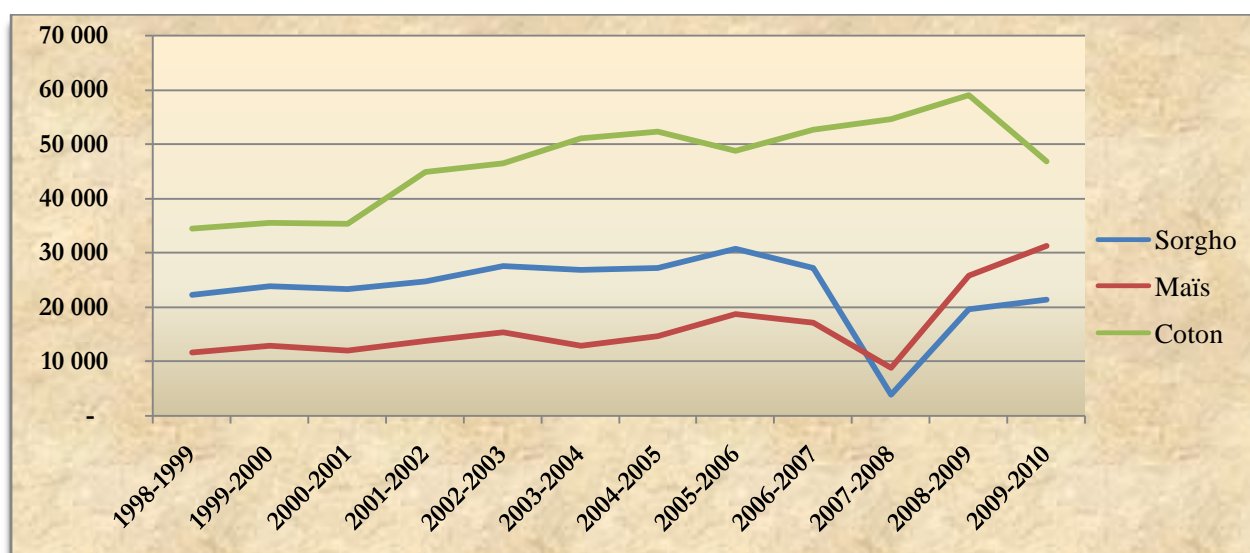
Le facteur explicatif de ce phénomène est en fait l'effet d'entraînement de la production du coton sur ces deux autres cultures dans cette commune. La production du coton joue incontestablement un effet locomotif sur la productivité des productions céréalières et ce, entre autres, pour les raisons ci-après :

- ✓ dans des systèmes de production fondamentalement céréalière, la production du coton, pratiquée en rotation avec la culture céréalière a

tout d'abord pour effet de rompre la monoculture céréalière, ce qui est tout à fait positif sur le plan agronomique ;

- ✓ sur un sol précédemment cultivé en coton, la production céréalière bénéficie, en second lieu, de l'arrière-effet de l'engrais mis sur le coton. Cet arrière-effet contribue à accroître le rendement de la production céréalière ;
- ✓ les intrants agricoles mis à disposition à temps sont également utilisés par les producteurs pour la culture vivrière.

**Graphique 9 :** Evolution des superficies emblavées des trois principales cultures agricoles de la commune de Banikoara de 1998 à 2010



**Source :** Réalisé par nous même sur la base des données de l'étude

On constate que ces trois courbes ont globalement la même allure.

En effet, on peut voir qu'à partir de 1998, les superficies emblavées pour la production des trois produits ont connu une croissance continue jusqu'en 2005. En 2005, la superficie emblavée pour la production du coton a chuté. L'année qui a suivi, les superficies emblavées pour la production du maïs et celle du sorgho ont également baissé. Cette baisse a continué jusqu'en 2007, année de reprise d'une nouvelle croissance des superficies emblavées.

On peut attribuer la baisse des superficies emblavées pour la production du maïs et du sorgho en 2006 à la baisse de la superficie emblavée pour la production

du coton intervenue en 2005. En effet, en réponse à la baisse des prix de cession du coton en 2005 mais annoncé en 2004 (170 FCFA/Kg en 2005 contre 190 FCFA/Kg en 2004), les paysans ont réduit leur production de coton. En conséquence, il y a eu diminution de livraison d'intrants agricoles (engrais chimiques, herbicides,...). Cette mesure a eu un impact sur le rendement des produits vivriers comme on peut le constater sur le graphique N°8. En réponse à cette baisse de rendement des produits vivriers, les producteurs ont réduit les superficies emblavées pour la production de ces produits la campagne agricole de l'année qui a suivi (2005-2006). La reprise de la production du coton, marquée par l'accroissement de la superficie emblavée en 2007, a eu un impact positif l'année suivante (2008) sur les superficies emblavées pour la production du maïs et du sorgho. Ces comportements s'expliquent entre autres, par le fait que :

- ✓ la production céréalière bénéficie du développement de la culture attelée, rendue possible grâce à l'argent gagné avec la production du coton. Ce développement de la culture attelée permet entre autres : une meilleure maîtrise du calendrier agricole - une mise en culture de superficies plus importantes (théoriquement synonyme de production plus importante) - un meilleur travail de la terre, également synonyme de rendement supérieur ;
- ✓ le fort encadrement des producteurs de coton, qui a un effet bénéfique sur la production vivrière.

Au vu de tout ce qui précède, on peut affirmer que l'hypothèse 4 est validée : « la production cotonnière favorise l'accroissement de la production vivrière au niveau de la commune de Banikoara ».

**CHAPITRE V : IMPLICATIONS DES RESULTATS,  
LIMITES ET SUGGESTIONS, CONCLUSIONS**

## CHAPITRE V : IMPLICATIONS DES RESULTATS, LIMITES ET SUGGESTIONS, CONCLUSIONS

### 5.1 Implications des résultats

Les statistiques présentées dans le chapitre précédent, apportent un certain nombre de constats sur la production du coton au Bénin en général, et dans la commune de Banikoara en particulier. Le traitement et l'analyse des données qui ont été fait, aboutissent aux conclusions d'un bilan mitigé de la production de coton dans la commune de Banikoara, en termes d'amélioration des conditions de vie des ménages. Ces résultats font apparaître cinq (05) séries d'enseignements à savoir :

✎ La zone la plus touchée par la pauvreté au Bénin, c'est-à-dire la zone au niveau duquel tous les indicateurs présentent une situation de dégradation plus prononcée, est la zone où la part de superficie de coton par unité d'actifs et la proportion de superficie de production de coton par rapport à la superficie totale agricole emblavée est la plus importante. Les revenus des ménages des communes de cette zone sont très dépendants du coton.

✎ Les populations des zones de production cotonnière sont les plus analphabètes au Bénin. La situation est plus prononcée au niveau de la zone de grande production cotonnière qui présente un taux d'analphabétisme des adultes de 15 ans et plus beaucoup plus élevé. Par ailleurs cette zone enregistre le plus faible niveau d'instruction dans le pays. Cette situation peut s'expliquer entre autres, par le fait que la production de coton appelle une forte demande de main d'œuvre. Cette dernière étant généralement familiale, les ménages cotonculteurs font recours aux membres de leur famille pour assurer les travaux liés à la production du coton, au détriment de la formation scolaire.

✎ La part de la population dont la consommation ou le revenu est inférieure au seuil de pauvreté (Incidence de la pauvreté P0) est plus élevée au

niveau de la zone de grande production cotonnière que partout ailleurs au Bénin. Cela peut s'expliquer entre autre, par le fait que les revenus tirés de la commercialisation du coton sont généralement concentrés dans les mains du chef de ménage (surtout les exploitants utilisant la main d'œuvre familiale). Ce dernier en dispose comme il veut et la redistribution n'est par toujours équitable. Ce comportement a forcément un impact négatif sur le pouvoir d'achat des autres membres du ménage et par conséquent sur le niveau global de pauvreté au sein de cette communauté. Cet argument est renforcé par le constat que la profondeur de la pauvreté (P1) dans cette zone de grande production cotonnière est la plus élevée par rapport aux autres zones. Les mêmes tendances sont observées avec les indicateurs P2 (sévérité de la pauvreté).

✎ Une augmentation du prix du coton a pour conséquence de réduire le taux de pauvreté au Bénin en général et dans les communes productrices de coton en particulier, dans une proportion beaucoup plus élevée à long terme qu'à court terme. Cette réduction est plus importante en milieu rural qu'en milieu urbain. Inversement, une baisse du prix de vente du coton conduirait à une augmentation de l'incidence de la pauvreté au niveau national en générale et dans les communes productrices de coton en particulier, mais cette fois-ci dans une proportion beaucoup plus élevée à court terme qu'à long terme. Ce phénomène pourrait s'expliquer par le fait qu'à long terme, il y a un mécanisme d'ajustement qui s'opère au niveau des cotonculteurs qui réagissent à la baisse du prix du coton, soit par la recherche d'autres sources de revenu indépendante du coton, soit par la recherche d'autres marchés parallèles de vente du produit. L'augmentation du prix du coton accroît donc le bien-être des ménages de la commune de Banikoara, ménages des communes qui restent par ailleurs très dépendants de cette culture.

✎ La production du coton n'a pas une grande influence sur les investissements en infrastructures locales dans les zones de grande production notamment dans la commune de Banikoara. En effet, les investissements nécessaires à la réalisation d'infrastructures telles que les centres de santé, les

écoles, sont très faibles, en comparaison des zones à faible production et des zones non productrices. Les revenus issus de la commercialisation du coton collectés par les autorités (locales ou nationales), ne sont pas toujours affectés à ces natures de dépenses. S'ils sont intégrés au budget général (au niveau local ou national), leur utilisation est astreinte au respect des principes budgétaires (celui de la non spécialisation des recettes). Il est donc difficile d'établir un lien direct entre la production du coton et les investissements en infrastructures. Par ailleurs, la production du coton a un effet locomotif sur la culture céréalière. En effet, les rendements et les superficies emblavées de production de coton et ceux des principales cultures vivrières de la commune de Banikoara présentent la même évolution.

### **5.2 Limites et suggestions pour les recherches ultérieures**

Cette recherche a été initiée en vue d'analyser l'impact de la production du coton sur les conditions de vie des populations de la commune de Banikoara. Elle a été conduite suivant la méthodologie définie dans le chapitre III. Cette démarche quoi qu'elle nous a permis d'atteindre nos objectifs, n'est pas exempte de limites.

En effet, les limites associées à la présente recherche sont celles liées aux difficultés d'évaluer l'impact de politiques publiques à la base, dans un contexte de décentralisation. Elles sont dues entre autres :

1. A la difficulté d'établir un modèle micro-économique appliquée aux communes. Le modèle qui pouvait être approprié à cette recherche est le MEGC (Modèle d'Equilibre Général Calculable). Mais il est pratiquement impossible de renseigner la Matrice de Comptabilité Sociale de ce modèle, compte tenu du fait que les enquêtes réalisées par l'INSAE n'ont pas prévue des détails utiles à l'établissement d'un tel modèle au niveau communal. Il s'agit par exemple des statistiques sur les facteurs de travail (salaire, capital), les agents économiques ou sur les branches ;

2. A la difficulté d'avoir une série de données désagrégées sur la pauvreté au niveau communal, en vue de l'utilisation d'un modèle de régression linéaire. En effet, la première enquête sur les conditions de vie des ménages au Bénin ayant collecté des données au niveau de chaque commune a été réalisée en 2006. Le rapport est sorti en fin 2007, celui de 2007 est sorti en 2009. Aucune enquête sur les conditions de vie des ménages n'est réalisée en 2008 ni en 2009 et, le rapport de 2010 n'est pas encore disponible. Tout ceci montre la difficulté de disposer d'informations sur les indicateurs socio-économiques au niveau des communes du Bénin ;
3. A l'évaluation de la taille de la population totale ou agricole puisque les statistiques disponibles sont celles issues du RGPH3 réalisée en 2002. Les données utilisées sont donc des estimations établies en considérant le taux de croissance démographique de la population par an.

Au vu de ces limites, nous suggérons que pour des recherches ultérieures allant dans le sens d'une meilleure évaluation de l'impact du coton sur les conditions de vie des ménages, qu'une enquête ciblée aux communes productrices de coton soit organisée. Cela aura l'avantage de mobiliser plusieurs données nécessaires pour renseigner les indicateurs de bien-être, monétaires et non monétaires afin d'étayer le diagnostic sur les écarts de niveau de vie entre les populations. On pourrait aussi envisager d'établir la Matrice de Comptabilité Sociale (MCS) de chaque commune. Cela va permettre entre autres : de tester l'impact d'une modification de la demande finale sur un secteur productif ou sur un ensemble de secteur productif d'une commune, d'aider à évaluer les effets d'entraînement potentiels qu'un secteur peut exercer sur les autres ou d'identifier les secteurs qui pourraient constituer des goulots d'étranglement dans une économie locale en croissance.

### **5.3 Conclusion et recommandations**

Les résultats de cette étude donnent l'opportunité d'apprécier les caractéristiques des communes du Bénin par rapport à la production du coton, les facteurs qui différencient les communes grosses productrices de coton aux communes petites productrices ou aux communes non productrices de coton. Si les grosses productrices sont caractérisées par une dégradation des indicateurs sociaux, la situation est moins prononcée au niveau des communes classées dans le groupe des petites productrices. Ces résultats confirment la prédominance de ménages pauvres dans les zones à forte production cotonnière. A partir de l'examen des données sur la production et la pauvreté dans la commune de Banikoara, on a pu constater qu'une augmentation du prix de cession du coton améliorerait le bien-être des ménages de cette commune, beaucoup mieux à long terme qu'à court terme. Inversement, une baisse du prix du coton augmenterait leur niveau de pauvreté. Cette commune, est beaucoup plus sensible aux fluctuations du prix du coton pour la simple raison de l'importance de sa population vivant directement des revenus du coton (133 669 en 2008 soit environ 72% de l'effectif de la population de cette commune). Cela justifie l'enjeu que représente la production du coton et le rôle qu'il joue dans l'amélioration ou la dégradation des conditions de vie des ménages dans cette commune. Au moins 78% des communes du Bénin s'adonnent à la production du coton. A cet effet, nous recommandons à l'endroit des autorités publiques une amélioration du prix au producteur (toutes choses étant égale par ailleurs), afin de réduire la pauvreté dans le milieu rural en général, et dans les zones de production de coton en particulier.

L'étude des indicateurs sociaux dans la commune de Banikoara révèle l'existence des besoins en matière d'infrastructures, et la chute des revenus des ménages producteurs de coton pourrait remettre en cause l'accessibilité à ces infrastructures de base (éducation, soin de santé, etc.). Si les prix de cession du coton ne s'améliorent pas, la précarité des ménages producteurs s'aggraverait très certainement. Les revenus que la commune tire de la production du coton n'étant

pas perceptibles en termes d'investissement en infrastructures, nous recommandons la dynamisation du fonds de développement de la commune, alimenté par les taxes sur le coton collectées par la mairie. Aussi, est-il nécessaire qu'un comité autonome de suivi-évaluation soit mis en place pour suivre et évaluer la gestion qui est fait de ce fonds et rendre compte périodiquement à la population à travers des séances de monitoring.

Par ailleurs, nos résultats font apparaître que la production du coton ne se fait pas au détriment de la culture vivrière. Dans le cas particulier de la commune de Banikoara, l'analyse des données sur la production du coton et celle des deux principales cultures vivrières (maïs et sorgho) montre que le coton joue un rôle important dans le développement de ces céréales et dans la sécurisation alimentaire des ménages ruraux. Cet effet d'entraînement de la production du coton sur ces cultures céréalières dans la commune de Banikoara, fait de la production cotonnière une culture essentielle dans le système de production des paysans, ce qui favorise la rupture avec la monoculture céréalière.

En définitive, cette étude fait ressortir que la production du coton qui est perçue comme un moyen d'éviter l'effondrement des revenus des paysans les plus pauvres, donc un moyen de lutte contre la pauvreté, donne des résultats mitigés. A l'heure où les pays producteurs au Sud du Sahara se mobilisent pour des négociations contre les subventions accordées par les pays riches à leurs producteurs, il importe que les pouvoirs publics portent un regard sur les facteurs qui limitent l'atteinte des résultats du coton en termes de lutte contre la pauvreté.

## **BIBLIOGRAPHIE**

**BIBLIOGRAPHIE**

DIAL (2009), « Coton et pauvreté au Mali : Le paradoxe de Sikasso ».

Hubert SERY ZAGBAÏ, Fabio BERTI, Philippe LEBAILLY (2008), « Impact de la dynamique cotonnière sur le développement rural : Étude de cas de la région de Korhogo, au Nord et au Centre de la Côte-d'Ivoire ».

DIAL (2008), « Coton et pauvreté en Afrique de l'Ouest : analyse comparée des conditions de vie des ménages au Mali et au Burkina Faso ».

INSAE (1997), « Profil de pauvreté et caractéristiques socio-économiques des ménages » Document de synthèse.

INSAE (2000), « Profil de pauvreté et caractéristiques socio-économiques des ménages », Document de synthèse.

Cosme VODOUNOU, Damien MEDEDJI, Epiphane ADJOVI, Assogba HODONOU (2005), La pauvreté au Bénin : Analyse dynamique, Rôle de la croissance et de l'inégalité et ciblage des populations vulnérables.

Cosme VODOUNOU (2002), « Pauvreté, croissance et ciblage : propriétés asymptotiques des estimateurs des élasticités avec application au Bénin » Document de travail, MIMAP-BENIN.

DGAE (2010), « évaluation ex-ante de la mise en œuvre des stratégies de relance du pôle coton-textile au Bénin », Rapport final.

Michel KOUNOU (2006), « Pétrole et Pauvreté au Sud du Sahara : Analyse des fondements de l'économie politique du pétrole dans le Golf du Guinée ».

Roger PELTZER et al (2003), « Lutte contre la pauvreté grâce à la culture du coton ».

Ministère de l'Agriculture de l'Élevage et de la Pêche (2007), Plan Stratégique du Secteur Agricole.

Ministère de l'Agriculture de l'Élevage et de la Pêche (2008), Annuaire statistique du secteur agricole.

## **BIBLIOGRAPHIE**

---

Ministère de l'Agriculture de l'Elevage et de la Pêche (2009), Document de Stratégie Nationale de Développement de la filière coton

INSAE (2009), « Monographie des communes du Bénin : Cahier de villages et quartiers de ville du département de l'Alibori ».

Lachaud (1998), « Pauvreté et choix méthodologiques, le cas de la Mauritanie », CED, Université Montesquieu Bordeaux IV, DT n°22, 36p.

PNUD (1990-2006), Rapport sur le développement dans le monde.

AIC (2010), Bulletin d'information et de communication de la filière coton au Bénin.

Emmanuel FOURMANN (2004), « Situation macroéconomique du Bénin en 2002, ne économie épiphyte ».

Eric HAZARD (2005), « Négociations Commerciales Internationales et Réduction de la pauvreté : Le livre blanc sur le coton ».

Conférence des Ministres de l'Agriculture de l'Afrique de l'Ouest et du Centre (mai 2003) : Rapport sur l'impact de la filière coton sur le développement économique et la lutte contre la pauvreté en Afrique de l'Ouest et Centrale.

François B. TRAORE (septembre 2009), « Le rôle du coton dans la sécurité alimentaire ».

Camille RENAUDIN (2005), Étude sur la vulnérabilité du paysannat cotonnier dans la région Est du Burkina Faso.

Alfred SCHWARTZ (2003), Culture du coton, sécurité alimentaire et développement durable dans les savanes de l'Afrique subsaharienne : L'exemple du Burkina Faso.

## **BIBLIOGRAPHIE**

---

Louis M. GOREUX (2005), « Les producteurs de coton des pays CFA face aux subventions américaines et européennes ».

Oumar Diop DIAGNE, Franck Corneille MAMPOUYA-MBAMA, Ousmane FAYE (2004), « Le Noyau Dur sur la Pauvreté au Sénégal ».

Miceli, David (1997) : Mesure de la pauvreté, Théorie et application à la Suisse. Thèse no 460, Faculté des sciences économiques et sociales, Université de Genève

Banque Mondiale (2001), Rapport sur le développement dans le monde 2000/2001 : combattre la pauvreté, Editions ESKA. Paris

## **ANNEXES**

**ANNEXES****Annexe 1 : Contributions des individus actifs à l'axe N°1**

Identificateur	Poids relatif	Distance à l'origine	Contributions des individus actifs	Contribution Cumulée
Kandi	1,92	23,97	10,51	10,51
Banikoara	1,92	26,35	10,20	20,71
Gogounou	1,92	15,73	7,19	27,90
Parakou	1,92	15,50	7,01	34,91
Lokossa	1,92	10,05	4,85	39,76
Kérou	1,92	10,67	4,70	44,46
Glazoué	1,92	8,74	3,96	48,42
Cove	1,92	9,56	3,85	52,27
Dogbo	1,92	8,03	3,64	55,91
Abomey	1,92	8,92	3,14	59,05
Savè	1,92	7,67	3,03	62,08
Sinendé	1,92	6,14	3,01	65,09
Cobly	1,92	6,13	2,98	68,07
Malanville	1,92	8,75	2,93	71,00
Karimama	1,92	15,26	2,89	73,88
Ségbana	1,92	11,01	2,69	76,57
Dassa-Zoumè	1,92	6,97	2,57	79,14
Péhunco	1,92	7,24	2,54	81,68
Agbangnizoun	1,92	6,73	1,58	83,27
Kalalé	1,92	5,05	1,43	84,69
Natitingou	1,92	3,77	1,38	86,08
Nikki	1,92	3,07	1,38	87,45
Bonou	1,92	2,59	1,29	88,75
Tanguiéta	1,92	10,89	1,24	89,99
Zagnanado	1,92	4,62	1,14	91,13
Bante	1,92	2,00	0,80	91,94
Bassila	1,92	1,69	0,80	92,74
Ouessè	1,92	1,58	0,68	93,42
Toucountouna	1,92	7,68	0,66	94,08
Djidja	1,92	3,29	0,63	94,71
Pobè	1,92	1,89	0,63	95,34
Bemberekè	1,92	1,64	0,62	95,96

Identificateur	Poids relatif	Distance à l'origine	Contributions des individus actifs	Contribution Cumulée
Toviklin	1,92	3,24	0,60	96,57
Adja-Ouere	1,92	3,34	0,53	97,10
Aplahoue	1,92	1,78	0,46	97,56
Matéri	1,92	4,32	0,35	97,91
Djakotomey	1,92	1,83	0,31	98,22
Lalo	1,92	1,65	0,27	98,49
Kouandé	1,92	1,18	0,22	98,71
Copargo	1,92	4,43	0,22	98,93
Ouinhi	1,92	3,13	0,20	99,13
Boukoubé	1,92	2,42	0,19	99,32
Klouékanmè	1,92	1,87	0,18	99,50
Za-Kpota	1,92	3,66	0,14	99,64
Tchaourou	1,92	1,99	0,12	99,77
N'dali	1,92	0,37	0,07	99,83
Zogbodomey	1,92	0,60	0,06	99,89
Ouaké	1,92	7,50	0,05	99,94
Ketou	1,92	0,85	0,05	99,99
Savalou	1,92	3,06	0,01	100,00
Pererè	1,92	1,33	0,00	100,00
Djougou	1,92	0,29	0,00	100,00

**Source** : Résultats obtenus à partir du traitement des données sur SPAD

## Annexe 2 : Contributions des individus actifs à l'axe N°2

Identificateur	Poids relatif	Distance à l'origine	Contributions des individus actifs	Contribution Cumulée
Tanguiéta	1,92	10,89	11,49	11,49
Karimama	1,92	15,26	10,29	21,77
Toucountouna	1,92	7,68	8,33	30,11
Ségbana	1,92	11,01	8,32	38,43
Banikoara	1,92	26,35	7,18	45,61
Ouaké	1,92	7,50	6,82	52,43
Kandi	1,92	23,97	5,14	57,56
Copargo	1,92	4,43	4,70	62,27

Identificateur	Poids relatif	Distance à l'origine	Contributions des individus actifs	Contribution Cumulée
Cove	1,92	9,56	3,29	65,56
Malanville	1,92	8,75	3,19	68,75
Gogounou	1,92	15,73	2,89	71,64
Dassa-Zoumè	1,92	6,97	2,63	74,26
Toviklin	1,92	3,24	2,20	76,46
Matéri	1,92	4,32	2,12	78,59
Parakou	1,92	15,50	1,72	80,31
Kérou	1,92	10,67	1,70	82,00
Glazoué	1,92	8,74	1,69	83,69
Boukoubé	1,92	2,42	1,64	85,33
Djidja	1,92	3,29	1,60	86,92
Agbangnizoun	1,92	6,73	1,58	88,51
Klouékanmè	1,92	1,87	1,53	90,04
Savalou	1,92	3,06	1,29	91,32
Aplahoue	1,92	1,78	1,23	92,56
Dogbo	1,92	8,03	1,11	93,67
Kalalé	1,92	5,05	0,78	94,45
Natitingou	1,92	3,77	0,66	95,10
Djakotomey	1,92	1,83	0,57	95,67
Savè	1,92	7,67	0,54	96,21
Ketou	1,92	0,85	0,54	96,75
Kouandé	1,92	1,18	0,53	97,29
Pererè	1,92	1,33	0,45	97,74
Bante	1,92	2,00	0,34	98,08
Bemberekè	1,92	1,64	0,34	98,42
Lokossa	1,92	10,05	0,30	98,73
Bassila	1,92	1,69	0,23	98,96
N'dali	1,92	0,37	0,13	99,09
Lalo	1,92	1,65	0,11	99,20
Adja-Ouere	1,92	3,34	0,11	99,31
Abomey	1,92	8,92	0,09	99,40
Sinendé	1,92	6,14	0,09	99,49
Zogbodomey	1,92	0,60	0,09	99,58
Djougou	1,92	0,29	0,07	99,65

Identificateur	Poids relatif	Distance à l'origine	Contributions des individus actifs	Contribution Cumulée
Nikki	1,92	3,07	0,06	99,72
Tchaourou	1,92	1,99	0,06	99,78
Péhunco	1,92	7,24	0,06	99,84
Cobly	1,92	6,13	0,05	99,89
Ouessè	1,92	1,58	0,05	99,94
Zagnanado	1,92	4,62	0,05	99,99
Bonou	1,92	2,59	0,00	100,00
Pobè	1,92	1,89	0,00	100,00
Za-Kpota	1,92	3,66	0,00	100,00
Ouinhi	1,92	3,13	0,00	100,00

**Source** : Résultats obtenus à partir du traitement des données sur SPAD

### Annexe 3 : Coupure de l'arbre en 2 classes Classe N°1 et N°2

Numéro d'ordre	Numéro dans la Base	Libellé de l'individu	Numéro d'ordre	Numéro dans la Base	Libellé de l'individu
Classe 2/2			27	47	Tchaourou
1	1	Abomey	28	49	Toviklin
2	2	Adja-Ouere	29	50	Zagnanado
3	3	Agbangnizoun	30	51	Za-Kpota
4	4	Aplahoue	31	52	Zogbodomey
5	6	Bante	Classe 1/2		
6	7	Bassila	1	5	Banikoara
7	9	Bonou	2	8	Bemberekè
8	13	Cove	3	10	Boukoumbé
9	14	Dassa-Zoumè	4	11	Cobly
10	15	Djakotomey	5	12	Copargo
11	17	Djougou	6	16	Djidja
12	18	Dogbo	7	20	Gogounou
13	19	Glazoué	8	21	Kalalé
14	25	Ketou	9	22	Kandi
15	26	Klouékanmè	10	23	Karimama
16	28	Lalo	11	24	Kérou
17	29	Lokossa	12	27	Kouandé

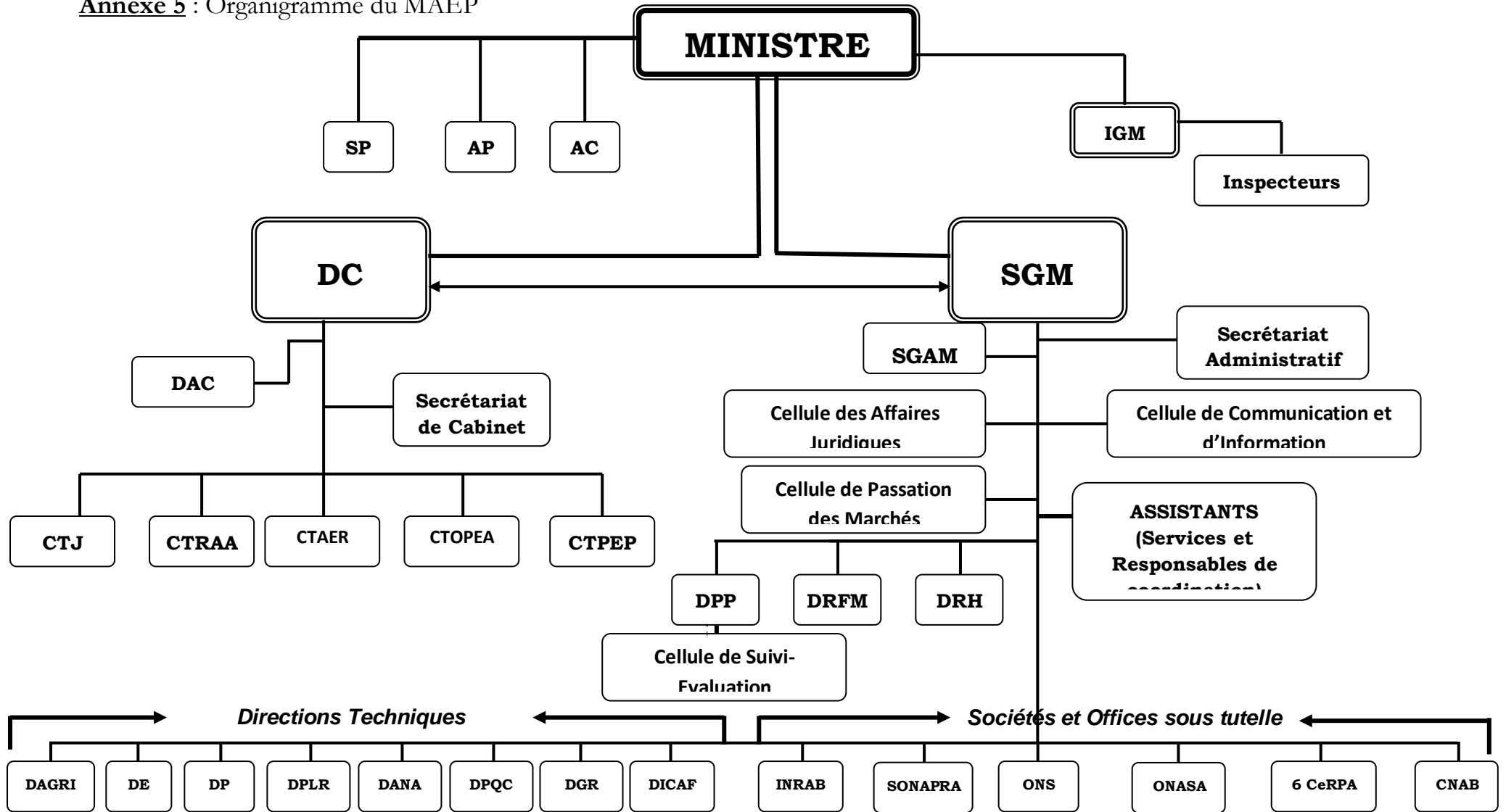
Numéro d'ordre	Numéro dans la Base	Libellé de l'individu	Numéro d'ordre	Numéro dans la Base	Libellé de l'individu
18	32	Natitingou	13	30	Malanville
19	35	Ouaké	14	31	Matéri
20	36	Ouessè	15	33	N'dali
21	37	Ouinhi	16	34	Nikki
22	38	Parakou	17	39	Péhunco
23	40	Pererè	18	44	Ségbana
24	41	Pobè	19	45	Sinendé
25	42	Savalou	20	46	Tanguiéta
26	43	Savè	21	48	Toucountouna

**Source** : Résultats obtenus à partir du traitement des données sur SPAD

#### Annexe 4 : Calcul du coefficient de corrélation et de la statistique de Student

t	Log(Q)	Log(P)	[Log(Q)] <sup>2</sup>	[Log(P)] <sup>2</sup>	Log(Q)*Log(P)
1	11,17	5,19	124,71	26,97	57,99
2	11,22	5,25	125,80	27,53	58,85
3	11,38	5,25	129,50	27,53	59,71
4	10,79	5,14	116,48	26,38	55,43
5	10,81	5,14	116,89	26,38	55,53
6	11,24	5,25	126,40	27,53	58,99
7	11,18	5,25	125,05	27,53	58,68
<b>TOTAL</b>	<b>77,79</b>	<b>36,45</b>	<b>864,83</b>	<b>189,84</b>	<b>405,17</b>
	<b>r =</b>	<b>0,9355</b>		<b>t* =</b>	<b>5,921</b>

Annexe 5 : Organigramme du MAEP



# Table des matières

Résumé .....	ii
Dédicaces .....	iii
Remerciements .....	iv
Liste des tableaux.....	v
Liste des graphiques.....	vi
Liste des sigles et acronymes.....	viii
Sommaire .....	ix
INTRODUCTION GENERALE.....	2
<b>CHAPITRE I: CADRE INSTITUTIONNEL ET THEORIQUE DE L'ETUDE .....</b>	<b>6</b>
<b>1.1 Cadre institutionnel de l'étude.....</b>	<b>6</b>
1.1.1 Revue des politiques et stratégies dans le secteur agricole .....	6
1.1.2 Mission, Attributions et Organisation du MAEP.....	8
1.1.3 Moyens de mise en œuvre.....	9
<b>1.2 Cadre théorique de l'étude.....</b>	<b>10</b>
1.2.1 Contexte et motivation de l'étude.....	10
1.2.2 Problématique.....	15
1.2.3 Objectifs de la recherche .....	19
1.2.4 Hypothèses de la recherche.....	19
CHAPITRE II : REVUE DE LITTERATURE.....	23
2.1 Etudes théoriques.....	23
2.2 Etudes empiriques.....	27
2.2.1 Travaux sur le profil de pauvreté au Bénin.....	27
2.2.2 Travaux sur l' impact des stratégies de relances du pôle coton- textile sur les couches sociales, les finances publiques, le cadre macroéconomique et des scénarii alternatifs coton-graine et les prix .....	31
2.2.3 Travaux sur l'importance économique de l'agriculture dans la lutte contre la pauvreté	36
2.2.4 Travaux sur les externalités liées à la culture du coton .....	37
CHAPITRE III : METHODOLOGIE DE LA RECHERCHE.....	41
3.1 Méthodes d'analyses.....	41
3.1.1 Méthode d'analyse des caractéristiques socio-économiques des communes du Bénin par rapport à la production de coton :.....	41
3.1.2 Méthode de simulation de l'impact de la variation du prix du coton sur le bien-être.....	48

3.1.3	Méthode d'analyse des effets induits liés à la production du coton dans une commune ...	55
3.2	Zone d'étude, unité d'analyse et données utilisées .....	56
3.2.1	Zones de l'étude : .....	56
3.2.2	Unité d'analyse et données utilisées : .....	60
CHAPITRE IV : PRESENTATION ET ANALYSE DES RESULTATS .....		62
4.1	Présentation et analyse des caractéristiques socio-économiques des communes du Bénin par rapport à la production de coton.....	62
4.1.1	Présentation et analyse de la représentativité des communes par rapport aux axes .....	65
4.1.2	Présentation et analyse de la corrélation des variables avec les axes factoriels.....	68
4.1.3	Classification des communes productrices de coton suivant une répartition en deux classes.....	71
4.2	Analyse de l'impact de variations du prix du coton sur le bien-être des ménages de la commune de Banikoara .....	77
4.2.1	Choc à court terme.....	80
4.2.2	Choc à long terme .....	81
4.3	Analyse des effets induits liés à la production de coton dans la commune de Banikoara ..	84
4.3.1	Analyse des effets induits par la production du coton, en termes de disponibilité en infrastructures publiques.....	85
4.3.2	Analyse des effets induits de la production du coton en termes d'impact sur la production vivrière dans la commune de Banikoara .....	88
CHAPITRE V : IMPLICATIONS DES RESULTATS, LIMITES ET SUGGESTIONS, CONCLUSIONS .....		93
5.1	Implications des résultats.....	93
5.2	Limites et suggestions pour les recherches ultérieures.....	95
5.3	Conclusion et recommandations .....	97
BIBLIOGRAPHIE .....		a
ANNEXES.....		e