



REPUBLIQUE DU BENIN



MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA  
RECHERCHE SCIENTIFIQUE

UNIVERSITE D'ABOMEY-CALAVI (UAC)

FACULTE DES SCIENCES ECONOMIQUES ET DE GESTION  
(FASEG)

MEMOIRE DE LICENCE PROFESSIONNELLE

FILIERE : ECONOMIE

OPTION : Economie et Gestion des  
Exploitations Agricoles

Thème :

*Effet de la production du coton sur la croissance  
économique du Benin.*

Réalisé par :

ABDOULAYE Zacharie

&

AIBIRO Abichai

Sous la direction de

Dr. Chabi Felix BIAOU

Maître Assistant des Universités de CAMES

MEMBRES DU JURY

Président : Dr. QUENUM Veran

Membres : Dr. ZANMANSSOU Yves

: Monsieur Da SILVA AKOUETEVI

ANNEE ACADEMIQUE 2019-2020

## **AVERTISSEMENT**

**LA FACULTE DES SCIENCES ECONOMIQUES ET DE  
GESTION (FASEG) DE L'UNIVERSITE D'ABOMEY-CALAVI  
N'ENTEND DONNER NI APPROBATION, NI IMPROBATION  
AUX OPINIONS EMISES DANS CE MEMOIRE. CES OPINIONS  
DOIVENT ETRE CONSIDEREES COMME ETANT PROPRE A  
LEURS AUTEURS.**

## **DEDICACE 1**

Je dédie ce mémoire à ma très chère mère TALAHATOU Tagba, mon très cher père  
TAÏROU Latoufei et amis.

**ABDOULAYE Zacharie**

## **DEDICACE 2**

Je dédie ce mémoire à ma très chère mère KOUYAMISSI Reine, mon très cher père AIBIRO Charles et amis.

**AIBIRO Abichai**

## REMERCIEMENTS

Nous adressons nos sincères remerciements et toute notre gratitude :

- ❖ Dr. Chabi Felix BIAOU, notre maître de mémoire pour avoir accepté de suivre ce travail et pour son précieux encadrement ;
- ❖ à Monsieur OKE Éric Doctorant chercheur en Sciences Economiques pour ses apports et orientations ;
- ❖ au Doyen de la FASEG Pr. Denis ACCLASSATO et au vice doyen Dr. Théophile Magloire Adrien WOTO, pour leur sacrifice consenti et leur détermination dans la formation de qualité et de la recherche en Sciences Economiques et de Gestion ;
- ❖ à tout le corps enseignant de la FASEG pour nous avoir donné une formation de qualité ;
- ❖ au président et membres du jury pour avoir accepté de porter une appréciation sur ce travail ;
- ❖ enfin nous avons l'honneur d'exprimer nos vifs remerciements à tous ceux ou celles qui de près ou de loin ont contribué à l'élaboration de cet essai. Qu'ils trouvent ici l'expression de nos sincères gratitudes et de nos profondes reconnaissances.

## SIGLES ET ABREVIATIONS

---

|              |                                                                       |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------|
| <b>ADF</b>   | : Dickey-Fuller Amélioré                                              |
| <b>AIC</b>   | : Association Interprofessionnelle du coton                           |
| <b>ARCH</b>  | : Autoregressive Conditional Heteroskedasticity                       |
| <b>BCEAO</b> | : Banque centrale des Etats de l'Afrique de l'Ouest                   |
| <b>BIP</b>   | : Baromètre des Inégalités et de la Pauvreté                          |
| <b>BTP</b>   | : Bâtiment des travaux publics                                        |
| <b>CAMES</b> | : Conseil Africain et Malgache pour l'Enseignement                    |
| <b>CERI</b>  | : Centre de Recherche Internationale                                  |
| <b>CIRAD</b> | : Centre international de recherche agronomique pour le développement |
| <b>DGAE</b>  | : Direction Générale des Affaires Economiques                         |
| <b>ELS</b>   | : Extra Long Staple                                                   |
| <b>FARM</b>  | : fondation pour l'agriculture et la ruralité dans le monde           |
| <b>FASEG</b> | : Faculté des Sciences Economiques et de Gestion                      |
| <b>FCFA</b>  | : franc de la communauté Financière africaine                         |
| <b>FMI</b>   | : Fonds Monétaire International                                       |
| <b>FSRI</b>  | : Farm Security and Rural Investment                                  |
| <b>ICAC</b>  | : International cotton advisory committee                             |
| <b>IDH</b>   | : indice de développement humain                                      |
| <b>IPH</b>   | : Indicateur de Pauvreté Humain                                       |
| <b>MCO</b>   | : Méthodes des Moindres carrées Ordinaires                            |
| <b>ODI</b>   | : Overseas Development Institut                                       |

|                 |                                                                                      |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>OMC</b>      | : Organisation Mondiale du Commerce                                                  |
| <b>OMS</b>      | : Organisation Mondiale de la Santé                                                  |
| <b>PIB</b>      | : Produit intérieur brut                                                             |
| <b>PMA</b>      | : Pays les moins avancés                                                             |
| <b>PNB</b>      | : Produit national brut                                                              |
| <b>PTR</b>      | : Panel Threshold Regression                                                         |
| <b>TVA</b>      | : Taxe sur Valeur Ajoutée                                                            |
| <b>UAC</b>      | : Université d'Abomey-Calavi                                                         |
| <b>UEMOA</b>    | : Union économique et monétaire ouest-africaine                                      |
| <b>VATICOPP</b> | : Valorisation des Tiges de Cotonnier pour la fabrication de Panneaux de Particules. |

## LISTE DES GRAPHIQUES

|                                                                                    |    |
|------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <i>Graphique 1 : Evolution du PIB. ....</i>                                        | 23 |
| <i>Graphique 2 : Evolution du niveau de production du coton. ....</i>              | 24 |
| <i>Graphique 3 : Evolution du taux d'inflation. ....</i>                           | 24 |
| <i>Graphique 4 : Evolution des importations.....</i>                               | 25 |
| <i>Graphique 5 : Evolution du prix du coton. ....</i>                              | 26 |
| <i>Graphique 6 : Evolution de la consommation des ménages de 1999 à 2018. ....</i> | 26 |
| <i>Graphique 7 : Evolution du PIB et le niveau de production du coton. ....</i>    | 27 |
| <i>Graphique 8 : Evolution du PIB et du Prix du coton .....</i>                    | 28 |

## LISTE DES TABLEAUX

|                                                                                                      |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tableau 1 : Résultats du test de stationnarité en niveau des séries et de stationnarité en des ..... | 29 |
| Tableau 2 : Résultats de l'estimation de la relation de long terme .....                             | b  |
| Tableau 3 : Résultat de l'estimation de court terme .....                                            | b  |

## SOMMAIRE

|                                                                    |    |
|--------------------------------------------------------------------|----|
| INTRODUCTION.....                                                  | 1  |
| CHAPITRE 1 : CADRE THEORIQUE ET METHODOLOGIE .....                 | 3  |
| SECTION 1 : Cadre théorique de l'étude .....                       | 4  |
| SECTION 2 : Cadre méthodologie .....                               | 16 |
| CHAPITRE II : PRESENTATION, ANALYSES DES RESULTATS ET SUGGESTIONS. | 22 |
| SECTION 1 : Présentation et analyse des résultats.....             | 23 |
| SECTION 2 : Vérification des hypothèses et suggestions. ....       | 31 |
| CONCLUSION .....                                                   | 33 |
| REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES .....                                  | 34 |
| ANNEXE.....                                                        | a  |
| TABLE DES MATIERES.....                                            | 1  |

## RESUME

Cette étude a pour objectif général d'analyser l'effet de la production du coton sur la croissance économique du Bénin. Pour atteindre cet objectif nous nous sommes fixé des objectifs spécifiques tels que : identifier les déterminants de la production du coton au Bénin et évaluer le lien entre la production du coton et la croissance économique au Bénin. Les différentes hypothèses formulées à partir de ces dits objectifs, ont été testées à travers les estimations et les tests des données secondaires annuelles de 1999-2018 issues des institutions internationales (FMI et la Banque Mondiale), régionales et nationales. Ainsi on peut affirmer d'une part que le prix n'est pas le déterminant principal de la production du coton et d'autre part, la production cotonnière participe et influence positivement la croissance économique au Bénin. Nous proposons une action publique reposée sur la mécanisation de la filière et la mise à la disposition des cotonculteurs des moyens adéquats. Les organisations des producteurs en l'occurrence la FUPRO/Bénin et ses structures décentralisées doivent rechercher des projets visant l'amélioration de la fertilité des sols afin de pouvoir relever le niveau actuel de rendement. A cet effet, des recherches doivent être entreprises pour l'identification d'autres techniques de fertilisation des sols plus pratiques et moins nocives.

**Mots clés** : Coton, production, croissance économique, Bénin

## ABSTRACT

The general objectives of this study are to analyze the effect of cotton production on the economic growth of Benin. To achieve this goal, we have set specific goals such as: Identify the determinants of cotton production in Benin. To assess the link between cotton production and economic growth in Benin. The various hypotheses made from these objectives have been tested through estimates and tests of annual secondary data at 1999-2018 from international institutions (IMF and World Bank), regional and national. Thus, it can be said on the one hand that price is not the main determinant of cotton production and on the other hand, cotton production participates and positively influences economic growth in Benin. We propose public action based on the mechanization of the sector and the provision of adequate means to cotton farmers. Producer organizations here FUPRO/Benin and its decentralized structures must look for projects aimed at improving soil fertility in order to be able to raise the current level of yield. To this end, research needs to be undertaken to identify other more practical and less harmful soil fertilization techniques.

**Keywords**: Cotton, production, economic growth, Benin

## INTRODUCTION

Le coton, est le moteur du développement pour les pays producteurs, on a toujours observé une relation positive entre activité cotonnière et revenu par habitant (M. FOK A.C. et G. Raymond ; 1999 dans Agriculture et Développement). 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 4 % 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).

Le coton ; véritable poumon économique de la sous- région qualifié de l'or blanc ; le coton ,est cultivé depuis plusieurs générations et génère activités de revenus directs et indirects pour près de 15 millions de personnes dans la zone UEMOA , le coton représente environ 7% des exportations mondiales de coton et près de 6% de la superficie cotonnière au plan mondial (2012/2013) le secteur du coton se développe avec la promotion d'une gouvernance transparente de la filière, création ainsi de la valeur ajoutée tout au long de la chaîne de valeur (UEMOA ;2014) .

Le coton est une véritable source économique du BENIN, au service du développement économique et sociale, il contribue à près de 80% des recettes d'exportation et sa contribution au PIB varie de 5% à 10%, plus de 20 millions personnes vivent directement de l'activité cotonnière au BENIN (AIC, 2008 association interprofessionnelle de coton). La production cotonnière contribue à la sécurité alimentaire et la lutte contre la pauvreté ; la scolarisation des enfants ; les soins de santé et l'alimentation de la famille (UEMOA ;2010)

Certes des études ont été réalisées dans le secteur du coton, beaucoup ne se sont pas intéressés à comment la production du coton contribue à la croissance économique du Benin. C'est la particularité de la présente étude intitulée << **Effet de la production du coton sur la croissance économique du Benin** >> dont l'objectif est de donner un éclaircissement sur l'impact qu'a la filière coton dans le processus de la croissance économique du Benin. Dans le

présent mémoire qui est un essai à l'appréhension de l'impact de la production du coton dans la croissance économique, nous aborderons successivement les étapes suivantes :

- ❖ En premier lieu nous présenterons le cadre théorique de l'étude qui s'intéressera au protocole de recherche, en passant par l'identification de la problématique, la formulation des objectifs et hypothèses vers un bref résumé de la revue littéraire. Enfin, la présentation de la méthodologie de recherche.
- ❖ Ensuite le second lieu sera consacré pour la présentation et analyse des résultats
- ❖ Enfin nous présenterons des problèmes et suggestions.

**CHAPITRE 1 : CADRE THEORIQUE ET  
METHODOLOGIE**

Ici nous présenterons le protocole de recherche, en passant par l'identification, la problématique, la formulation des objectifs et hypothèses dans la première section. Dans une seconde section nous ferons un bref résumé de la revue littéraire et la présentation de la méthodologie de recherche.

## **SECTION 1 : Cadre théorique de l'étude**

Cette section sera consacrée à la présentation de la problématique, objectifs, et les hypothèses de l'étude.

### **Paragraphe 1 : Problématique, Objectifs et Hypothèses de l'étude**

#### **1.1 Problématique**

La filière cotonnière consiste la base de l'économie et agro-industriel au Bénin, Sa contribution en termes de valeur ajoutée, est estimée à 13% du PIB. Elle représente environ 70% de la valeur totale des exportations et 35% des rentrées fiscales hors douane (d'après la Fédération Internationale des Producteurs Agricoles, **FIPA**). En effet, elle constitue un outil stratégique privilégié pour lutter contre la pauvreté sachant que les achats annuels du coton graine représentent environ 70 milliards de F CFA qui sont versée annuellement à plus de 300 000 exploitant agricole, assurant ainsi indirectement des revenus monétaires à environ trois millions de personnes (FIPA ,2004). Le coton est cultivé par environ un tiers des paysans au Bénin et il occupe environ 20 % de la superficie cultivée. Les principales zones de production sont le Nord et le Centre du pays. Tout coton au Bénin est pluvial. La production du coton au Bénin ne cesse d'augmenter. Depuis le début des années 1980 la production a crû plus de vingt fois pour arriver à une production nationale d'environ 400.000 tonnes de coton-graine en 2003/04, soit après l'égrenage 160.000 tonnes de coton-fibre d'une bonne qualité reconnue sur le plan international. Le coton-fibre béninois est exporté quasi dans sa totalité. La transformation du coton-fibre par les industries textiles de la place est estimée à 2 % environ. Jusqu'au milieu des années 1980, la croissance de la production du coton au Bénin était due à la mise en place et à l'application de technologies permettant une intensification de l'agriculture, dont la culture attelée, des semences certifiées, et des engrais et des pesticides synthétiques (FUPRO Fédération des Unions de Producteurs du Bénin). Au Bénin, le coton constitue la principale source de croissance et le moteur du développement économique et social, particulièrement en milieu rural. la production moyenne annuelle de coton graine est de 732 000 tonnes environ en 2019, générant des recettes brutes de l'ordre de 70 milliards de francs

CFA pour plus de 325 000 exploitations agricoles, représentant 3 millions de personnes (soit près de 50 % de la population). Les exportations de coton participent à hauteur de 80 % à la constitution des recettes d'exportations officielles. En termes de valeur ajoutée, la filière coton contribue à 13 % du produit intérieur brut national. Au plan industriel, le coton représente environ 60 % du tissu industriel du Bénin. Les activités d'égrenage génèrent chaque année plus de 3 500 emplois. Les revenus issus de la culture du coton créent également des emplois dans d'autres secteurs (services financiers, transport, artisanat, commerce). Les revenus du coton contribuent aussi à la réalisation des infrastructures économiques (pistes, aires de stockage, etc.) et sociocommunautaires en milieu rural. Étant la filière la mieux structurée, elle a servi de tremplin au dynamisme du secteur privé et des organisations des producteurs. Les trente dernières années, le développement socio-économique dans les zones rurales s'est construit autour de la culture cotonnière dans plusieurs pays de l'Afrique de l'Ouest dont le Bénin. Le coton est au cœur des systèmes de productions agricoles : les revenus de la culture du coton, principale culture de rente, ouvrent l'accès aux crédits de campagne (engrais, semences, produits phytosanitaires), à l'équipement et à la capitalisation sous forme d'élevage. La gestion de la fertilité des sols se base sur les engrais minéraux achetés avec l'argent du coton, ainsi que sur le transfert de matière organique permis par le bétail. Tant qu'il bénéficie d'un prix et d'un marché garanti, le coton constitue le principal espoir à grande échelle de revenus monétaires de la campagne agricole. Le coton est également au centre de la dynamique des systèmes agraires. La liste est impressionnante : migrations locales de la population en fonction du développement de la culture cotonnière, densité de la population liée à l'ancienneté d'expansion de la culture cotonnière, organisations paysannes structurées autour de la filière coton, systèmes de crédit, de recherche et d'encadrement basés sur le coton, industries locales de transformation du coton graine, en fibre, huile et tourteau. Bref, le paysage agricole, les institutions et organisations locales, les services d'appui et les industries locales sont marqués par l'histoire cotonnière. Le coton est aussi un pilier important de l'économie des pays concernés : lutte contre la pauvreté des masses rurales, soubassement de plusieurs institutions de microfinances et du système bancaire rural, contribution au Produit Intérieur Brut (PIB), et organisation formelle unique d'une filière agricole capable d'alimenter le budget de l'État. Les « systèmes coton » contribuent considérablement à la sécurité alimentaire au niveau national : le bassin cotonnier est aussi le bassin céréalier (maïs, sorgho) du Bénin. A l'échelle sous régionale, le coton, en tant que matière première exportée, est au cœur des enjeux du commerce international des produits agricoles (DGAE, 2020).

Le coton est une filière qui influence la croissance économique du Benin. La production du coton participe - telle a la croissance économique du Benin ? Participe - telle au bien être de la population béninoise ? Ce sont ces différentes préoccupations que nous avons regroupés sous la formulation générique de « **L'effet de la production du coton sur la croissance économique du Benin** » pour pourvoir apporter notre quote-part à la croissance économique du Benin. Pour ce faire, nous aborderons dans notre étude l'aspect général et spécifique à partir des objectifs de recherches et les hypothèses de travail.

## **1.2 Les objectifs et hypothèses**

### **Objectifs de recherches**

Les objectifs de recherches sont de deux 02 ordres, à savoir :

#### **➤ Objectif général**

L'objectif général du présent travail est d'analyser l'effet de la production du coton sur la croissance économique du Benin.

#### **➤ Objectifs spécifiques**

- Identifier les déterminants de la production du coton au Benin.
- Evaluer le lien entre production du coton et croissance économique au Benin.

#### **➤ HYPOTHESES**

- 1- Le niveau du prix est le déterminant principal de la production du coton.
- 2- La production du coton est positivement liée à la croissance économique au Benin.

## **Paragraphe 2 : Revue de littérature**

Toute recherche suppose la maîtrise de quelques savoirs dans un domaine. Il nous est donc indispensable de recourir aux études antérieures ayant trait à notre thème. Dans ce paragraphe, nous envisageons d'abord d'apporter quelques précisions conceptuelles et sémantiques concernant les notions fondamentales utilisées dans ce travail de recherche, avant de faire la revue de recherche effectuée par certains auteurs.

- Clarification de certains concepts

## **1-Effet**

L'effet est ce qui est produit par une cause. Un effet est ce qui s'obtient en conséquence de quelques choses ou d'une cause.

## **2-Production**

La production est une activité économique exploitant les ressources du travail et du capital, appelées facteurs de productions, dans le but de réaliser des biens ou des services à partir des consommations intermédiaires (biens ou services achetés à d'autres entreprises puis transformés). Cette activité s'exerce dans une unité institutionnelle de type entreprise, administration ou encore associations. On distingue traditionnellement deux types de productions : la production marchande et non marchande. La production marchande est essentiellement réalisée par les entreprises privées. Elle est destinée à être vendue sur le marché tant que produit fini (on parle alors de production marchande simple) ou que marchandise (production marchande capitaliste). La production non marchande est le fruit de l'activité des associations à but non lucratif ou des administrations publiques. Elle fournit des biens ou des services gratuits ou dont le prix de vente est inférieur à la moitié du coût de production.

## **3-Production agricole**

La production agricole est la représentation qui s'approche de la réalité dont nous disposons sur la manière de penser et de décider des agriculteurs. Le système de production d'une exploitation se définit par la combinaison de ses activités productives et de ses moyens de productions.

## **4-Le coton**

Selon Wikipédia le coton est une fibre végétale qui entoure les graines des cotonniers « véritables », arbustes de la famille des Malvacées. Cette fibre, constituée des celluloses presque pure, est généralement transformée en fil qui est tissé pour fabriquer des tissus.

## **5- Croissance**

La croissance correspond à la variation positive de l'activité d'un pays, qui s'analyse par une évolution des prix, de la production des biens et services, ainsi que des revenus. Pour mesurer la croissance, l'indicateur le plus utilisé est le produit intérieur brut (PIB). Ce dernier est aussi mesuré par PNB (Produit National Brut), IDH (Indice du Développement Humain, BIP 40 (Baromètre des Inégalités et de la Pauvreté), IPH (Indicateur de Pauvreté Humain).

## **6- Agriculture**

L'agriculture est un processus par lequel les êtres humains aménagent leurs écosystèmes et contrôlent le cycle biologique d'espèces domestiquées, dans le but de produire des aliments et d'autres ressources utiles à leurs sociétés.

## **7- Développement**

Le terme de développement, utilisé dans les sciences humaines, désigne l'amélioration des conditions et de la qualité de vie d'une population, et renvoie à l'organisation sociale servant de cadre à la production du bien-être. Définir le développement implique de le distinguer de la croissance. Le développement économique désigne les évolutions positives dans les changements structurels d'une zone géographique ou d'une population : démographiques, techniques, industriels, sanitaires, culturels, sociaux... De tels changements engendrent l'enrichissement de la population et l'amélioration des conditions de vie. C'est la raison pour laquelle le développement économique est associé au progrès. Dans les pays économiquement avancés le développement est recherché, en général, par l'encouragement de l'innovation (via la recherche), l'investissement, l'éducation, l'accroissement de la sécurité juridique... Dans les pays émergents, le développement est principalement basé sur l'exploitation des ressources naturelles et le faible coût de la main d'œuvre.

## **8- Développement économique**

Le développement économique désigne les évolutions positives dans les changements structurels d'une zone géographique ou d'une population : démographique, technique, industriel, sanitaire, socio-culturel.... De tels changements engendrent l'enregistrement de la population et l'amélioration des conditions de vie. C'est la raison pour laquelle le développement économique est associé au progrès.

## **9- Croissance économique**

La croissance économique : désigne la variation positive de la production des biens et services dans une économie sur une période donnée, généralement une longue période. En pratique, l'indicateur le plus utilisé pour la mesurer est le produit intérieur brut (PIB). Il est mesuré « en volume » ou « à prix constants » pour corriger les effets de l'inflation. Le taux de croissance, lui, est le taux de variation du PIB. Elle se manifeste par une augmentation significative et durable de la production de biens et de services. Cette variation positive se mesure grâce à l'évolution annuelle de l'indicateur du produit intérieur brut (PIB), évalué en monnaie constante afin de prendre en compte l'inflation. En règle générale, deux types de croissances économiques

sont distinguées : la croissance intensive correspond à l'accroissement de la production à volume de facteurs de productions équivalents grâce à des gains de productivité. Elle n'entraîne pas nécessairement de créations d'emploi ; la croissance extensive se caractérise par une augmentation du nombre de facteurs de production tels que la création de nouvelles entreprises. Ce type de croissance économique est générateur d'emplois.

## 1.2 Revue théorique

### **Théorie de la croissance**

Il existait deux grands modèles de croissance avant la parution du modèle fondateur de Romer. D'abord le modèle keynésien de Harrod-Domar met en avant une situation instable de la croissance à long terme. Puis le modèle de Solow, basé sur des hypothèses néo-classiques, qui conclut à une situation de convergence des économies à un état de croissance stationnaire.

Pourtant, ces deux modèles n'expliquent pas certains phénomènes de l'économie. En effet, on ne constate pas empiriquement la convergence de toutes les économies au sens de Solow : au XXe siècle, l'Afrique n'a pas rattrapé les économies occidentales, et d'autres économies ont « décroché » comme l'Argentine ou la Russie. De plus, le modèle de Solow utilise le progrès technique comme une variable exogène, « une manne tombée du ciel ». Solow avait lui-même fait une autocritique de son modèle, car il existait une part inexplicable de la croissance qui était « hors du champ économique ».

La tâche des théoriciens de la croissance endogène a donc été de chercher les ressorts de l'économie qui lui permettent de croître durablement. En 1962, Nicholas Kaldor et James Mirrlees publient un premier modèle faisant appel à une fonction de progrès technique, qui dépend du niveau d'investissement, mais ce modèle n'admet pas l'existence de rendements croissants.

La même année, Kenneth Arrow affine ce modèle en faisant dépendre la fonction de progrès de la quantité de connaissances déjà accumulée (qui sera plus tard appelée capital humain), ce qui permet d'avoir une économie à rendements d'échelle croissants tout en ayant des firmes à rendement au mieux constant. Cependant, ce résultat ne peut être obtenu si le taux de croissance de l'économie est constant.

Paul Romer, enfin, lève cette restriction en 1986, en partant d'une fonction de production admettant un nombre variable de paramètres, correspondant aux différentes catégories de biens

d'équipement, et en montrant comment la recherche et développement permet l'apparition de nouvelles catégories.

### **Quatre facteurs influents**

La théorie de la croissance endogène a identifié quatre facteurs principaux de croissance : les rendements d'échelle, la recherche (ou innovation), la connaissance (ou capital humain), et l'intervention judicieuse de l'État.

### **Les rendements d'échelle**

Si les rendements d'échelle sont majoritairement constants, certains investissements peuvent entraîner des rendements croissants, qui augmentent ainsi le capital physique et poussent la croissance. Par exemple, les infrastructures publiques causent des externalités positives en permettant des économies internes chez les producteurs privés.

### **L'innovation**

Le progrès technique est réintégré au cœur de la croissance, ce n'est plus un « résidu » par rapport à l'apport des facteurs de production traditionnels considérés endogènes (ressources naturelles, capital, travail). C'est le modèle fondateur de Paul Romer qui rend endogène l'innovation car il la fait dépendre du comportement, des initiatives et du développement des compétences des agents économiques. L'innovation est alors une activité à rendement croissant qui augmente le stock de connaissances, et le « débordement » de ces connaissances finit par être bénéfique à tous, au lieu de se limiter à la firme innovante. Les firmes sont alors interdépendantes, la « course à l'innovation » de chaque firme profite à l'ensemble des firmes et tire l'économie vers la croissance.

### **Le capital humain**

Rebelo en 1990 va introduire dans son modèle l'existence d'un capital humain qu'il note  $H$ , la dimension du travail  $L$  disparaît au profit d'un capital physique couplé avec le capital humain dans la fonction de production. Le capital humain désigne l'ensemble des formations, connaissances et bonne santé du travailleur qui le rendent plus productif. La mesure numérique du capital humain reste néanmoins subjective, mais cela permet de montrer l'importance d'un système éducatif et de santé considérable

### **L'action publique**

L'action publique peut augmenter la productivité de l'économie, par exemple en augmentant le stock de connaissances (le capital humain) ou les infrastructures publiques ; respectivement popularisé par Robert E. Lucas et Robert Barro. Dans le cas des infrastructures publiques, Robert Barro conclut qu'elles facilitent la circulation des biens, des personnes, et de l'information, et que leur financement par l'impôt est alors bénéfique.

### **1.3 Revue empirique**

La question de la participation du coton dans la croissance économique a été également abordée par plusieurs auteurs.

Selon Kaminski (2007) dans Rapport FARM révisé Pour les pays en développement, et notamment les PMA, les cultures commerciales d'exportation (qui sont des cultures de rente), comme le coton, sont des filières clés. Elles sont une source importante (voire principale) de nouvelles devises dans l'économie nationale, et de recettes fiscales. Les monopoles publics ou sociétés parapubliques étaient des outils de captation explicite (taxe à l'exportation, sur la production et à l'importation sur les intrants ainsi que TVA) ou implicite (fortes marges à l'égrenage ou à l'achat de la matière première au producteur) de recettes fiscales, dus à leur position de monopsonne. Concernant l'évolution des conditions de vie dans les zones cotonnières, l'habitat semble avoir évolué avec l'utilisation de matériaux apportant plus de confort. Une partie importante des revenus cotonniers a été réinvestie sous forme de capital matériel (moyens de transport, habitat, agriculture, ou mobilier). L'accumulation de capital, notamment agricole (cheptel, technique agricole), s'est accompagnée de moins d'oppositions sociales à l'enrichissement des ménages et de la généralisation de la mécanisation en zone cotonnière. Enfin, le réseau de caisses populaires d'épargne s'est densifié et a encouragé à certaines formes d'épargne et d'auto investissement. Au niveau de l'alimentation, les risques de sous-nutrition sont moindres. En effet, les effets positifs des rotations du coton et des céréales sur le rendement des productions céréalières permettent de limiter le risque de famine les années difficiles.

Selon A.C. CIRAD (2006) la production du coton dans les pays de l'Afrique Zone Franc a permis à ces pays de conquies une place importante dans le marché mondial ainsi qu'au niveau des revenus directs distribués aux paysans producteurs. Il y a cependant d'autres effets directs importants à souligner, ainsi que des effets indirects non moins significatifs. En termes de production, l'ensemble des pays de l'Afrique Zone Franc ne pèse encore que d'un poids faible dans le monde du coton, fluctuant autour de 5% de la production mondiale. C'est dans le

domaine des transactions internationales que la part des pays de l'Afrique Zone Franc est devenue significative depuis une quinzaine d'années.

Selon TRAORE dans HAL (2010) les aides prises en compte dans ce travail pour les simulations sont celles définies par le Farm Security and Rural Investment (FSRI) de 2002 qui a couvert la période 2002-2007. En 2008, une nouvelle loi, la Food, Conservation and Energy, a été adoptée par le Congrès. Elle est censée couvrir la période 2008-2012. Cette section présente les principales mesures de soutien que l'Etat fédéral accorde aux cotonculteurs. Le cœur des mesures repose sur la loi de 2002 qui est exposée dans un premier temps. La loi de 2008 est ensuite présentée en mettant en avant les principales différences par rapport à celle de 2002. Selon le FSRI de 2002, la loi de 2002 vient en soutien à la filière coton à travers essentiellement sept mécanismes : les aides directes, les aides contracycliques, les programmes de prêts à la commercialisation (Marketing loans), les subventions à l'exportation et à la consommation (Step-2), le programme d'assurance récolte, le programme spécial de compétitivité pour le coton ELS, et le quota spécial d'importation. En ce qui concerne les mesures de soutien dans l'Union européenne, l'Union européenne pèse moins de 3% dans la production et les exportations mondiales de coton. Cependant elle est la première entité – loin devant les Etats-Unis – pour l'aide par kilogramme de coton accordée à ses producteurs de coton. Le régime d'aide à la filière coton en Europe commence avec l'adhésion de la Grèce en 1981, puis s'élargit à l'Espagne et au Portugal au moment de leur adhésion en 1986, et à la Bulgarie en 2007. Depuis 1981, trois régimes se sont succédés dans l'objectif de découpler les aides. Le régime d'aide à la production de coton avant 2005/06 estime que le système d'aide européen se caractérise par l'existence d'un prix d'objectif et d'un prix plancher du coton, tous deux fixés par la Commission. Le prix d'objectif, qui est simplement indicatif, est fixé à 1,0630 euros/ kg de coton non égrené et le prix plancher à 1,0099 euros. La subvention à la production est donnée par la différence entre ces deux prix. Dans la réalité, les subventions sont versées aux égreneurs à condition qu'ils aient versé aux producteurs au moins le prix planché. Afin de ne pas dépasser l'enveloppe globale allouée au programme, un mécanisme stabilisateur impliquant des quotas a été prévu. Ces quotas, appelés « quantités nationales garanties », sont de 782 000 tonnes pour la Grèce, 249 000 tonnes pour l'Espagne et 1500 tonnes pour le Portugal. En cas de dépassement de ces quantités nationales garanties, le mécanisme stabilisateur consiste en une réduction du prix d'objectif et du prix minimum. En ce qui concerne les mesures de soutien en Chine, la Chine occupe une place essentielle sur le marché mondial du coton. En effet, elle occupe la première place mondiale pour la production, la consommation, les importations et les stocks.

Elle exerce à ce titre une influence certaine sur le prix mondial (Cf. supra). Avant l'adhésion du pays à l'OMC en 2001, une politique apparemment généreuse de subvention était en vigueur en Chine. Elle consistait en un système de prix garanti à l'achat, de subventions aux intrants, et de subventions à l'exportation. Il convient néanmoins de rester prudent dans l'évaluation, la politique chinoise dans la mesure où les données sont rares voire jamais disponibles et où les rares études divergent et sont fortement contestées par la Chine (Araujo, Calipel et Traoré, 2006). Ainsi, l'ICAC estime, selon Baffes (2004), que le montant des subventions oscille entre 800 millions et 2,6 milliards de dollars entre 1997/98 et 2002/03 et l'ODI (2004) avance pour la campagne 1998/99 le chiffre de 2,7 milliards de dollars.

Les mesures de soutien dans les autres pays. De nombreux pays accordent des aides plus ou moins déguisées à leurs producteurs et exportateurs de coton. Toutefois, hormis les trois entités étudiées dans les sections précédentes, il est relativement délicat d'avoir une idée précise de ces mesures de soutien. La principale raison tient à l'absence de données. En effet, même si les Etats-Unis sont largement décriés pour leur politique, il convient de noter que les statistiques sont généralement disponibles, bien qu'incomplètes. Cependant, les études font ressortir un certain nombre de mesures similaires destinées à soutenir les revenus des producteurs à l'intérieur des principaux pays producteurs, abstraction faite des Etats-Unis, de l'Union européenne et de la Chine

Selon le CERI (2009), en sus des Etats Unis et de l'Union européenne, plus d'une quinzaine de pays dans le monde (Argentine, Brésil, Australie, Inde, Mali, Burkina Faso etc.) ont des programmes s'apparentant à des soutiens des prix à la production ou à des paiements directs. De nombreux autres pays comme la Turquie, l'Ouzbékistan ou l'Egypte subventionnent également les intrants soit au niveau des fertilisants soit à travers l'irrigation. Les politiques nationales de soutien de la production cotonnière dans les pays hors Etats-Unis, Union européenne et Chine doivent néanmoins être ramenées aux poids de ces pays dans les échanges mondiaux. En outre, il est important de noter qu'excepté le Brésil le système d'aide repose sur la production de coton graine et non sur la fibre, comme c'est le cas aux Etats-Unis.

Selon M. GOREUX (2003) la production de coton a progressé beaucoup plus vite dans les pays CFA que dans le reste du monde. Avec 13 % des exportations mondiales de coton en 2002-2003, la zone CFA a dépassé l'Ouzbékistan, mais reste loin derrière les Etats-Unis qui comptent pour 39 % des exportations mondiales. La progression rapide du coton a permis de réduire la pauvreté en zone sahélienne, où les possibilités de son remplacement par d'autres

cultures sont très limitées. Le coût de production du coton dans les pays CFA était inférieur en 2001-2002 à celui de la plupart des autres pays, mais ce coton était sévèrement concurrencé par les exportations provenant de pays où la production était fortement subventionnée. Le coton ne constitue qu'une part minime de l'activité économique des Etats-Unis et de l'Union européenne, où il contribue à moins de 0,1 % du produit intérieur brut (PIB). Mais son importance est fondamentale dans plusieurs pays CFA. Au Bénin, au Burkina Faso, au Mali, au Tchad et au Togo, le coton compte pour 5 à 10 % du PIB ; l'exportation du coton fibre représente plus du tiers de l'ensemble des recettes d'exportation et plus de 60 % de celles provenant des exportations de produits agricoles. Dans les zones cotonnières, l'essentiel des revenus monétaires de la population proviennent de la vente du coton graine ; aussi, l'activité économique de la zone est-elle très dépendante des prix du coton. En zone de savane, le coton ne s'est pas développé aux dépens des cultures vivrières. Au contraire, il a favorisé ces cultures par un système de rotations approprié et la production de maïs s'est accrue grâce à l'engrais obtenu avec des crédits garantis par le coton. Une étude de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) au Burkina Faso a montré que la rotation coton/maïs était plus rémunératrice et conduisait à un meilleur régime alimentaire que la culture du niébé seul. Suivant cette étude, l'expansion de la culture du coton a été à l'origine de l'amélioration de la santé des foyers observée en zone cotonnière. Lorsque la production de coton a augmenté rapidement de 1993-1994 à 1997-1998, l'incidence de la pauvreté a baissé de 50 à 42 % en zone cotonnière, alors qu'elle a augmenté de deux points de pourcentage dans les zones sans coton. Bien que les revenus par habitant soient faibles en zone cotonnière, ils le seraient encore davantage sans le coton, car celui-ci est la meilleure culture de rente. Aux Etats-Unis, en Australie et dans l'Etat de Mato Grosso au Brésil, les cultivateurs peuvent assez facilement passer du coton au soja, mais les possibilités de substitution sont beaucoup plus limitées au Sahel. L'alternative à la rotation coton/maïs est souvent le niébé seul et, lorsque les paysans ont abandonné la culture du coton au Mali en 2000-2001, ils ne l'ont pas souvent remplacé par d'autres cultures. Le contraste est frappant entre le million de ménages africains cultivant 2 ou 3 hectares de coton et les quelques milliers de planteurs américains cultivant 1 000 hectares de coton et contribuant à la moitié de la production des Etats-Unis, soit deux fois la production de l'ensemble des pays CFA. Mais, avec des exploitations hautement mécanisées, le coût de production moyen aux Etats-Unis en 2001-2002 dépassait d'environ 50 % celui des pays CFA où la main-d'œuvre était rémunérée à moins de 1 dollar par jour.

L'expansion de la culture du coton au Sahel a eu un effet d'entraînement sur l'ensemble des activités des bassins cotonniers. Elle a permis d'améliorer les infrastructures physiques et

sociales, comme exprimé dans l'encadré d'une publication récente d'Oxfam : "Le coton ici, c'est tout. Ça sert à construire nos écoles et nos centres de santé. Nous dépendons tous du coton. Mais, si les prix restent bas, nous n'avons aucun espoir pour l'avenir.

Selon Karim Bagayoko le secteur du coton en Afrique de l'Ouest est le moteur du développement économique dans les zones rurales. Il procure des revenus aux agriculteurs pour financer la scolarisation de leurs enfants, les soins de santé et l'alimentation de la famille. La culture du coton contribue de ce fait à sécurité alimentaire et à la lutte contre la pauvreté dans la région. Le secteur du coton se développe avec la promotion d'une gouvernance transparente de la filière, créant ainsi de la valeur ajoutée tout au long de la chaîne de valeur. Le coton pluvial est au service du développement économique et social de la sous-région. Les pesticides utilisés sont peu polluants et la récolte manuelle préserve toutes les qualités intrinsèques de la fibre. Le coton africain laisse ainsi une empreinte carbone très faible, préservant la biodiversité de l'environnement. La filière cotonnière reste la principale source de revenu de plus de 15 millions de personnes, près de 70 % de la population active de la sous-région. Les sociétés cotonnières participent en Afrique de l'Ouest à la construction d'infrastructures rurales (pistes rurales, équipements collectifs, etc.). Elles soutiennent entre autres le développement des cultures vivrières. Au sein de l'UEMOA, le coton est cultivé par des exploitations agricoles familiales en association avec l'élevage et les cultures vivrières. Les superficies ont connu une très forte croissance atteignant les pics dans les années 2004-2006 avant de s'effondrer consécutivement à la grave crise que les filières cotonnières ont traversée ces derniers temps.

Selon la DGAE (Directions générale des affaires Economiques) sur les quatre (04) dernières années 2016-2019, le taux de croissance de l'économie béninoise s'est continûment accéléré. De 3,3% en 2016, le taux de croissance de l'économie s'est affiché à 6,7% en 2018. Pour 2019, les perspectives tablent sur un taux qui s'afficherait à 7,6%<sup>1</sup>. Cette hausse du taux de croissance est principalement imputable à : i) la bonne tenue de la production de coton qui n'a cessé d'atteindre des niveaux records depuis 2016 ; ii) la hausse de la production agricole hors coton ; iii) la vitalité de l'activité dans le secteur des BTP en lien avec la mise en œuvre effective du Programme d'Action du Gouvernement ; iii) l'amélioration des capacités d'offre d'énergie électrique ; iv) l'évolution favorable dans la branche de l'agro-industrie en réponse aux bonnes performances du secteur agricole ; iv) le dynamisme au Port de Cotonou et ses effets induits sur les autres activités de service. Par ailleurs, l'amélioration de la gouvernance des régies financières a permis de renforcer leur efficacité. Plus spécifiquement, dans le secteur primaire, la production de coton est passée de 450.000 tonnes en 2016 (record historique jamais enregistré avant 2016) à 678.000 tonnes en 2018. Pour 2019, il est attendu une production de

800.000 tonnes. La production a donc enregistré une progression de plus de 50% entre 2016 et 2018. En 2019, cette hausse serait de 78%. Cette performance a placé le Bénin au premier rang des producteurs de coton africain en 2018. Elle est le résultat des réformes mises en œuvre par le Gouvernement depuis 2016 dont la rétrocession de la gestion de la filière aux acteurs privés à travers l'Association Interprofessionnelle du Coton (AIC), la mise en place à bonne date des intrants de qualité ; l'amélioration de l'encadrement des producteurs, etc.

## **SECTION 2 : Cadre méthodologie**

Élément crucial de tout travail, la méthodologie de travail nous permettra de mieux identifier l'outil d'analyse des données et ensuite à choisir le cadre opérationnel de nos hypothèses qui nous permettra de donner à notre étude une valeur scientifique qui crédibilise nos résultats.

### **Paragraphe 1 : Approche méthodologique de l'étude**

Les données qui seront utilisées pour cette étude sont essentiellement des données secondaires. Les données annuelles issues des Institutions internationales (le FMI et la Banque Mondiale), régionales (l'UEMOA et la BCEAO) et nationales (la Caisse Autonome d'Amortissement, le Ministère de l'Economie et des Finances, La Direction Nationale du Budget et l'Institut Nationale de la Statistique et de l'Analyse Economique) seront mobilisées pour construire une base de données. Il s'agira ainsi des séries chronologiques qui couvrent la période 1990-2019, soit 30 observations.

- **Analyse et technique de vérification des hypothèses**

Dans notre travail, pour l'étude de la première hypothèse, nous allons précisément utiliser le mécanisme de la transition brutale ou modèle PTR proposé par Hansen en 1999 et utiliser par Oumou Guisse dans le cadre de son travail sur : Effets de production agricole sur la Croissance Economique en présence de non linéarité : Cas des pays de l'Union Economique et Monétaire Ouest Africaine. Ce modèle s'écrit comme suit :

$$Y_{it} = \mu_i + \beta_1 X_{it} I(q_{it} \leq \gamma) + \beta_2 X_{it} I(q_{it} > \gamma) + \delta C_{it} + e_{it}$$

Où :

- $Y_{it}$  est notre variable expliquée donc le taux de croissance annuelle du PIB.

- $X_{it}$  désigne le niveau de production agricole.

- $I(.)$  est la fonction indicatrice.

- $q$  est la variable de transition et le seuil de transition.

- $C_{it}$  représente la matrice des variables de contrôle retenues (PIB/tête, taux d'inflation, investissement agricole, crédit accordé au secteur agricole, taux d'ouverture, exportation, importation, consommation des ménages résident, corruption et conflit interne).

- **Spécification du modèle de l'étude**

La rétention des variables pertinentes entrant dans le cadre de notre travail est nécessaire en vue d'une modélisation pertinente. Toutefois, la variable dépendante reste Production intérieur brut PIB. Vu l'hypothèse formulée un peu plus haut. Il est pertinent d'inclure dans nos variables celle désignant la production du coton ( $P_c$ ), le taux d'inflation ( $Infl$ ), Importations ( $M$ ), Exportation commerciale ( $X_c$ ), Prix du coton ( $Prc$ ), Consommation finale des ménages ( $C_m$ ).

Notre modèle s'écrit comme suit :

$$Y_t = C + \beta_1 P_{ct} + \beta_2 Infl_t + \beta_3 M_t + \beta_4 X_{ct} + \beta_5 Prc_t + \beta_6 C_{mt} + e_t$$

Sources des données de l'étude

## **Paragraphe 2 : Présentation des tests économétriques**

### **Méthodologie d'analyse des données.**

Les outils statistiques et économétriques ont été utilisés pour la vérification de la première hypothèse formulée.

### **Tests de stationnarité**

Lorsqu'on utilise des données temporelles, il est primordial qu'elles conservent une distribution constante dans le temps. Ce concept de stationnarité doit être vérifié afin d'éviter des régressions factices pour lesquelles les résultats pourraient être « significatifs », alors qu'ils ne le sont pas. Si une série est non stationnaire, la différencier peut la convertir en série stationnaire.

Afin de vérifier la stationnarité des variables, le test de Dickey-Fuller amélioré (ADF) est utilisé ainsi que celui de Phillips et Perron (PP). Ce dernier prend en compte une possible

corrélation sérielle d'ordre élevé dans les premières différences en utilisant une correction non paramétrique, et il est souvent considéré comme étant plus puissant que le test ADF, surtout pour des échantillons de petite taille.

Pour le test ADF, chaque variable est régressée sur une constante, une tendance déterministe linéaire, une variable dépendante retardée et  $q$  retards des premières différences :

$$\ln X_t = \alpha + \beta t + \delta \ln X_{t-1} + \theta_1(\ln X_{t-1} - \ln X_{t-2}) + \dots + \theta_q(\ln X_{t-q} - \ln X_{t-q-1}) + \varepsilon_t$$

Où  $X_t$  représente la variable qu'on teste. Toutes les variables sont transformées en logarithme naturel. Suivant une méthode conventionnelle, la longueur du retard  $q$  est fixée à deux ans afin que les résidus  $\varepsilon_t$  soient des bruits blancs. Sous l'hypothèse nulle  $H_0 : \delta = 1$ , on est en présence d'une racine unitaire et sous l'hypothèse alternative  $H_1 : \delta < 1$ ,  $\alpha \neq 0$ ,  $\beta \neq 0$ , on est en présence d'un processus stationnaire.

Si ADF test statistic < critical value, alors on accepte  $H_0$  au seuil de 5% et on dit que la série est non stationnaire.

Si ADF test statistic > critical value, alors on rejette  $H_0$  au seuil de 5% et on dit que la série est stationnaire.

#### Test de cointégration

Un autre test à réaliser lorsqu'on travaille avec des séries temporelles est celui de la cointégration. Le but est de détecter si des variables possédant une racine unitaire, ont une tendance stochastique commune. Si tel est le cas, il existe une relation d'équilibre dans le long terme entre les variables ; et la combinaison linéaire de deux variables provenant de séries non stationnaires est, quant à elle, stationnaire. Dans une telle situation, la formulation en différence mène à une mauvaise spécification du modèle et des termes de corrections d'erreurs doivent être ajoutés.

#### 1ère étape

Estimer la régression suivante :

$$\ln X_t = \alpha_1 + \alpha_2 t + \alpha_3 \ln X_{2t} + \alpha_4 \ln X_{3t} + \alpha_5 \ln X_{4t} + u_t$$

Où  $X_{it}$ ,  $i = 1, \dots, 4$ , sont les variables sous étude et  $u_t$  est un bruit blanc. Il faut ensuite récupérer les résidus  $u_t$ .

## 2<sup>ème</sup> étape

Tester avec ADF si  $\hat{u}_t$  a une racine unitaire avec le modèle de régression suivant :

$$\hat{u}_t = \delta \hat{u}_{t-1} + \alpha_1 (\hat{u}_{t-1} - \hat{u}_{t-2}) + \dots + \alpha_q (\hat{u}_{t-q} - \hat{u}_{t-q-1}) + \varepsilon_t$$

Où  $\varepsilon_t$  est un bruit blanc et la durée du retard fixé à deux ( $q = 2$ ).

Méthode d'estimation des modèles

La méthode d'estimation que nous avons utilisée est la méthode des Moindres Carrés

Ordinaires (MCO). L'estimation des modèles est faite avec le logiciel Eviews.

La validation économique est faite sur la base des signes prévus. La validation statistique de la qualité globale des modèles est appréciée par le coefficient de détermination des modèles et par le test de Fisher. L'analyse de la qualité globale du modèle s'effectue à travers le coefficient de détermination du modèle ( $R^2$ ). Ce coefficient explique la part de l'évolution de la variable dépendante qui est expliquée par les variables exogènes. Le test d'adéquation d'ensemble est fait à travers le test de Fisher. Les hypothèses posées sont les suivantes :

$H_0 : \alpha_1 = \alpha_2 = \dots = \alpha_k = 0$ , tous les coefficients sont nuls ;

$H_1 : \alpha_i \neq 0$ , il existe au moins un coefficient non nul ;

Avec  $k$  le nombre de paramètre estimé.

Si la statistique de Fischer calculée est supérieure à la statistique de Fisher théorique  $F_{th}(k-1, nk)$ , ou la  $Prob(F\text{-stat}) < 5\%$ , on rejette l'hypothèse nulle ; la qualité de la régression est bonne au seuil de 5%. Dans le cas contraire, on accepte l'hypothèse nulle au même seuil ; la qualité de la régression n'est pas bonne.

La validation statistique de la qualité individuelle des variables est appréciée par le test de Student. Le test de Student pose comme hypothèses :

$H_0 : \alpha_i = 0$ , le coefficient  $i$  n'est pas significativement différent de zéro ;

$H_1 : \alpha_i \neq 0$ , le coefficient  $i$  est significativement différent de zéro ;

Si la statistique calculée de Student est supérieure à la statistique théorique  $t_{5\%}(n-k)$ , ou la probabilité calculée est inférieure à 5%, on rejette l'hypothèse nulle, les variables sont donc

statistiquement significatives au seuil de 5%. Dans le cas contraire, on accepte l'hypothèse nulle, les variables ne sont pas significatives au seuil de 5%.

Le test de Durbin et Watson (DW) ou celui de Breusch Godfrey permettra la détection de l'autocorrélation des erreurs. La statistique est donnée par le test de Breusch Godfrey :

$BG = n \cdot R^2$  qui est comparé au  $\chi^2$

Avec  $p$  le nombre de retard des résidus,  $n$  le nombre d'observations et  $R^2$  coefficient de détermination. Les hypothèses sont les suivantes :

$H_0$  : erreurs non corrélées

$H_1$  : erreurs corrélées

Si  $BG < \chi^2(p)$ ,  $F_c < F_{th}$  ou  $P_c > P_{th}$  : 5% avec  $c$ = calculée  $th$ = théorique, on accepte l'hypothèse nulle d'absence de corrélation des résidus au seuil de 5%. Dans le cas contraire, on rejette l'hypothèse nulle, les erreurs sont corrélées au seuil de 5%.

Le test de White sera fait pour vérifier l'hypothèse d'homoscédasticité. Ce test de White est appliqué pour la détection de l'hétéroscédasticité des erreurs. Sa Statistique est donnée par :

$W = n \cdot R^2$  distribuée comme  $\chi^2(p)$  avec  $p=2(k-1)$ ,  $k$  le nombre de paramètres estimés et  $n$  le nombre d'observations et  $R^2$  le coefficient de détermination. Les hypothèses sont les suivantes :

$H_0$  : homoscédasticité des résidus

$H_1$  : hétéroscédasticité des résidus

Si  $W < \chi^2(p)$ ,  $F_c < F_{th}$  ou  $P_c > P_{th}$  : 5% avec  $c$ = calculée  $th$ = théorique, on accepte l'hypothèse homoscédasticité des résidus au seuil de 5%. Le cas contraire on rejette l'hypothèse nulle les erreurs sont hétéroscédastiques au seuil de 5%.

Enfin, le test de Normalité des erreurs a permis de valider les propriétés des moindres carrés ordinaires. La statistique de Jarque-Bera suit sous l'hypothèse de Normalité une loi de khi-deux à deux degrés de liberté. Les hypothèses sont :

$H_0$  : les données suivent une loi normale

$H_1$  : les données ne suivent pas une loi normale

On accepte au seuil de 5% l'hypothèse de Normalité si la probabilité critique est supérieure à 5%. On rejette au seuil de 5% l'hypothèse de Normalité le cas contraire.

**CHAPITRE II : PRESENTATION,  
ANALYSES DES RESULTATS ET  
SUGGESTIONS.**

A travers ce chapitre nous présenterons et analyserons les résultats sur l'évolution de l'économie béninoise en se basant sur la production du coton. Ensuite nous vérifierons les hypothèses émises tout en proposant une approche de solution vers une perspectives d'avenir de la filière au Bénin.

## SECTION 1 : Présentation et analyse des résultats.

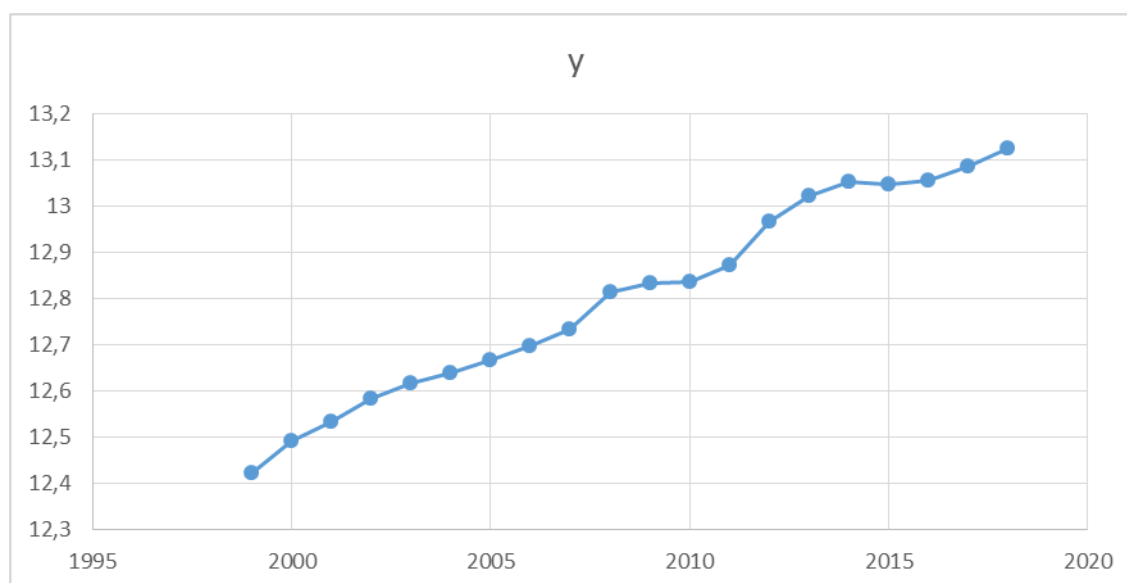
L'analyse porte sur les données secondaires annuelles issues des institutions régionales et nationales de 1999-2018. Elle est faite par rapport à chaque hypothèse d'étude.

### Paragraphe 1 : Analyses descriptives des variables.

#### 1-1- Evolution de PIB au Bénin de 1999 à 2018.

Sur la période allant de 1999 à 2018, on constate une croissance soutenue du PIB allant de 12,4 en 1999 à 13,1 en 2018 soit une augmentation de 101,50% sur toute la période.

**Graphique 1 : Evolution du PIB.**

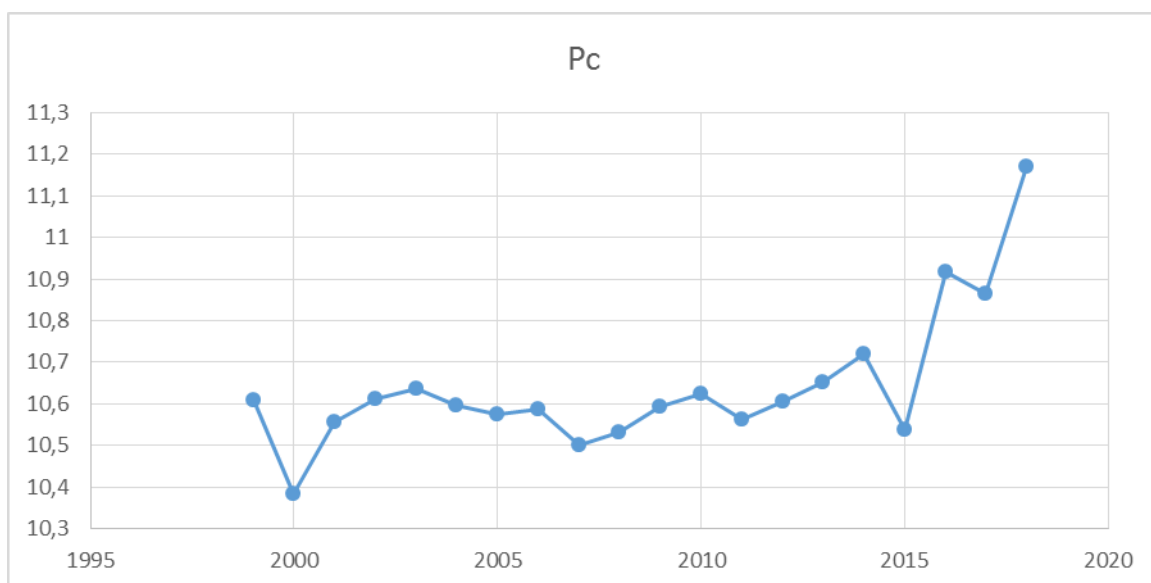


**Source** : Auteurs à partir des données annuelles du FMI et BM (1999-2018)

#### 1.1 Evolution du niveau de production du coton de 1999 à 2018.

Le niveau de production cotonnière a connu une augmentation de 75,52% sur la période allant de 1989 à 2018 quittant son minimum (10,3) en 2000 et son maximum (11,1) en 2018. La filière du coton à faire des exploits ces dernières années plaçant le pays en premier producteurs en Afrique.

**Graphique 2 : Evolution du niveau de production du coton.**

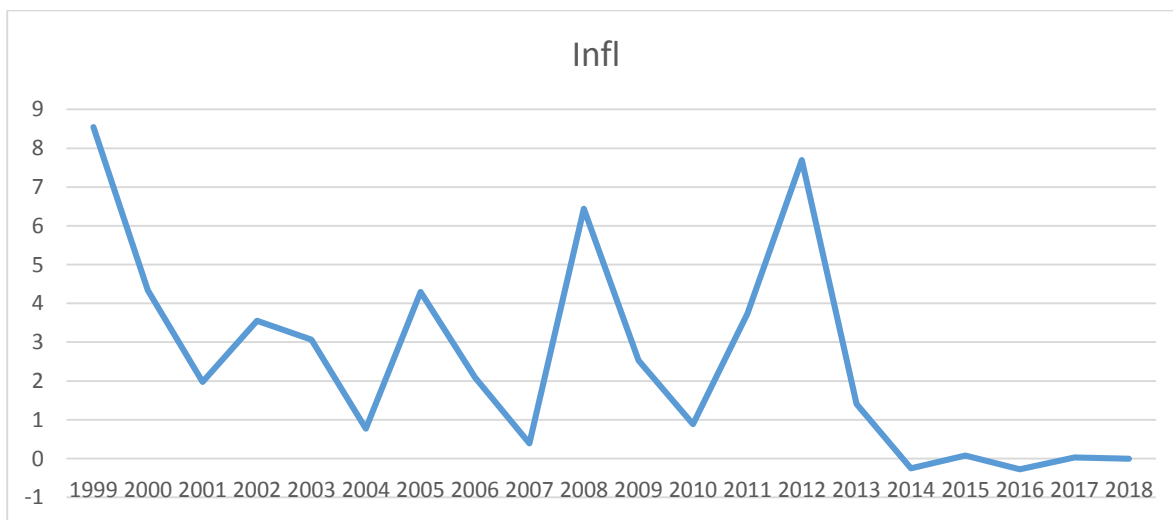


**Source** : Auteurs à partir des données annuelles du FMI et BM (1999-2018)

## 1-2- Evolution du taux d'inflation de 1999 à 2018

La courbe de la variable inflation est en baisse sur la période 2013 à 2016. On remarque une évolution en dent de scie sur le reste de la période avec respectivement pour maximum et minimum, 8,54 et -0,28 obtenu respectivement en 1999 et en 2016.

**Graphique 3 : Evolution du taux d'inflation.**

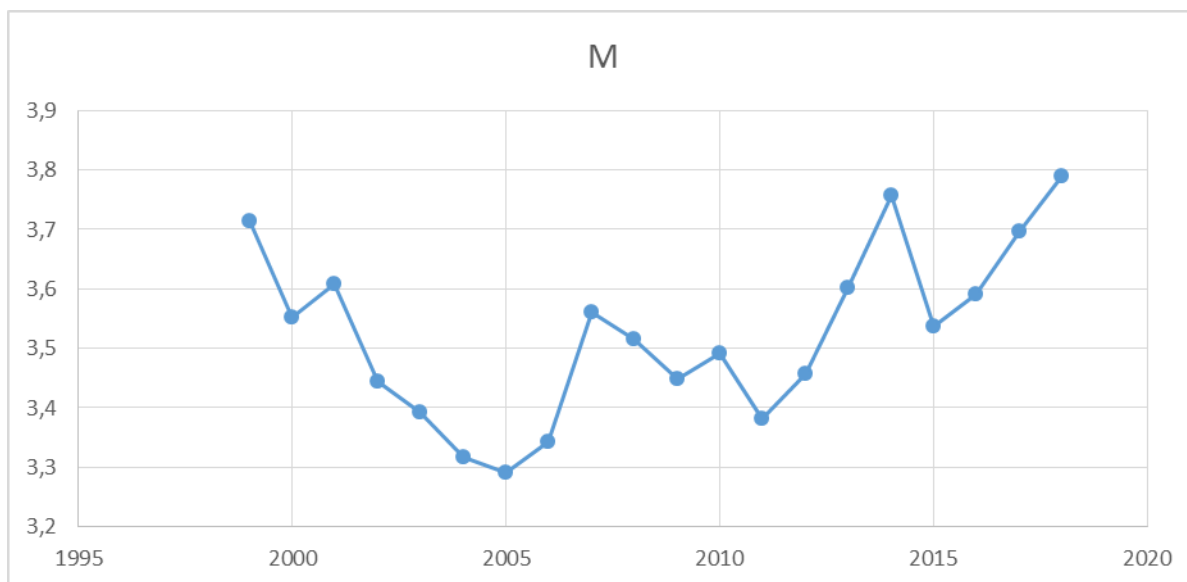


**Source** : Auteurs à partir des données annuelles du FMI et BM (1999-2018)

### 1-3- Evolution des importations de 1999 à 2018

L'analyse du graphe ci-dessous montre que la courbe des importations est vacillante sur la période d'étude. Elle atteint son maximum (3,7) et minimum (3,2) respectivement en 2018 et en 2005.

**Graphique 4 : Evolution des importations.**

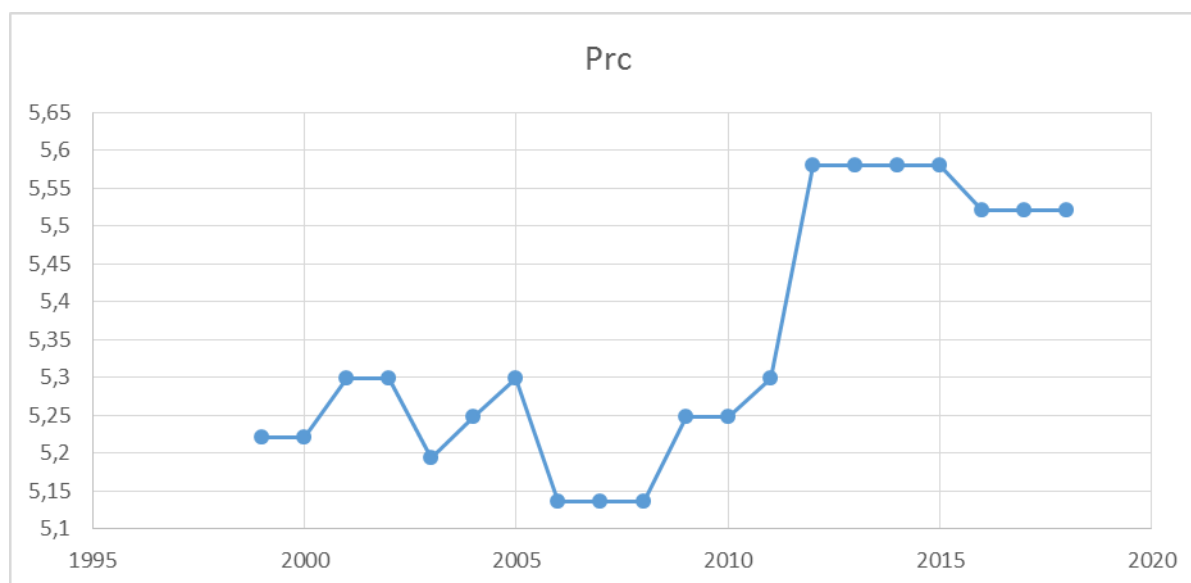


**Source** : Auteurs à partir des données annuelles du FMI et BM (1999-2018)

### 1-4- Evolution du prix du coton de 1999 à 2018.

On observe une tendance sinusoïdale du prix du coton entre 1999 à 2010. Ensuite le prix d'achat du coton à progresser jusqu'à 260 le kilogramme avant de redescendre après 2015.

**Graphique 5 : Evolution du prix du coton.**

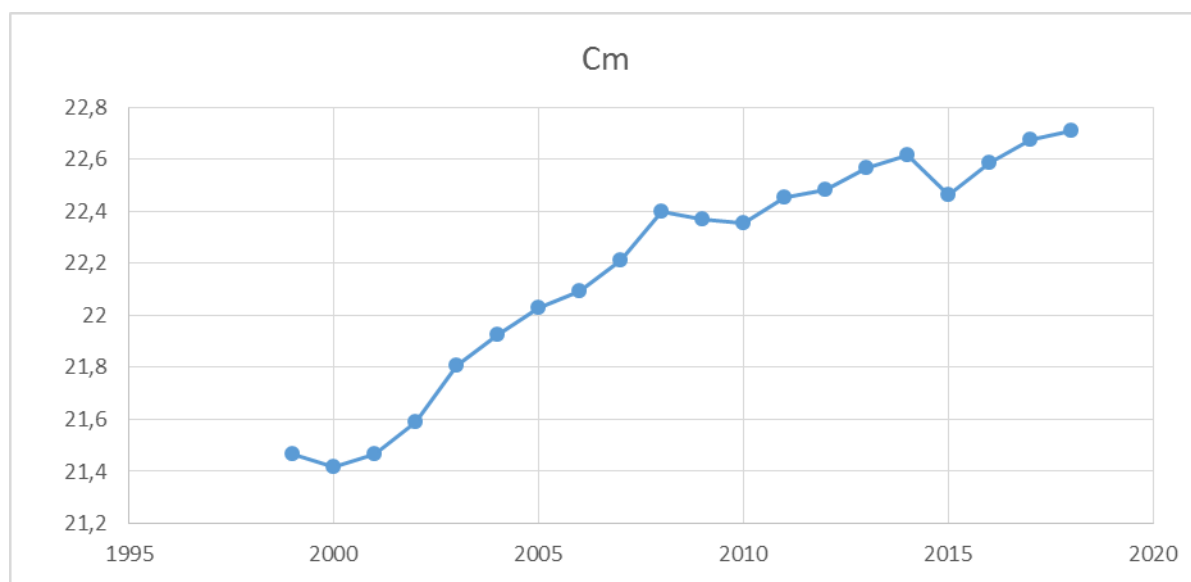


**Source :** Auteurs à partir des données annuelles du FMI et BM (1999-2018)

### 1-5- Evolution de la consommation des ménages.

On remarque une hausse de la consommation des ménages entre 1999 et 2018 avec un maximum de 22,7 en 2018 et un minimum de 21,4 en 2000. Le pouvoir d'achat des populations béninoises a considérablement augmenté durant la période.

**Graphique 6 : Evolution de la consommation des ménages de 1999 à 2018.**



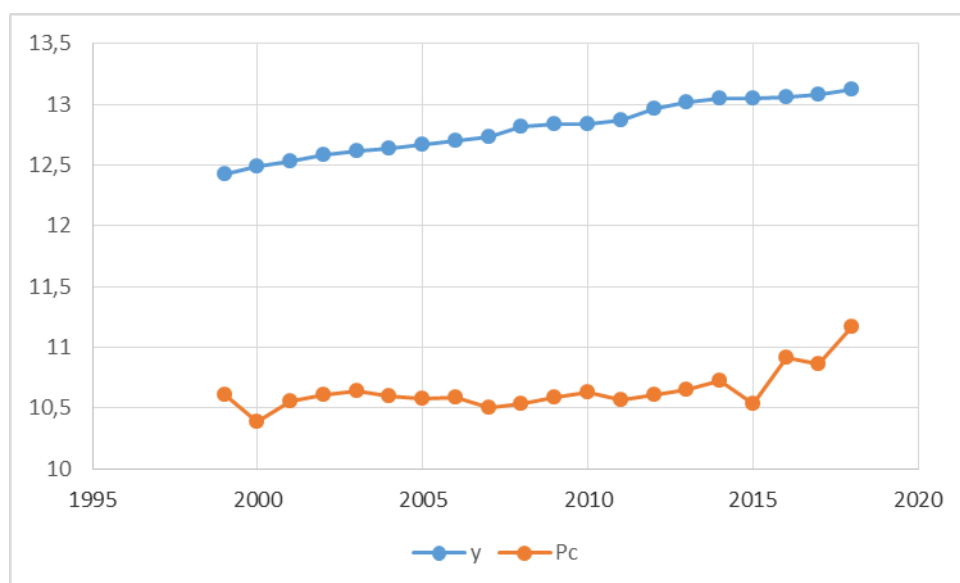
**Source :** Auteurs à partir des données annuelles du FMI et BM (1999-2018)

### 1-6- Evolution simultanée du PIB et du niveau de production du coton de 1999 à 2018.

La lecture de ce graphique révèle qu'il existe globalement une tendance haussière entre les deux variables qui sont le PIB et le niveau de production du coton.

Toutefois il est à remarquer que cette entente n'est pas suivi sur la période 2015 à 2017.

**Graphique 7 : Evolution du PIB et le niveau de production du coton.**

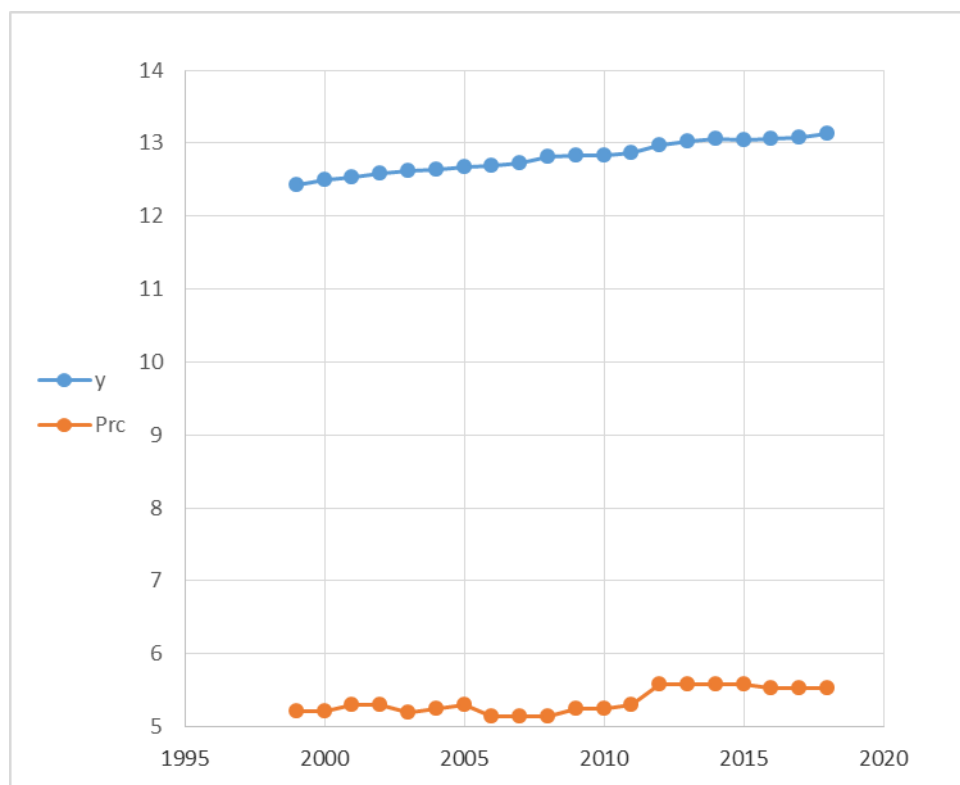


**Source** : Auteurs à partir des données annuelles du FMI et BM (1999-2018)

### 1-7- Evolution simultanée du PIB et du Prix du coton de 1999 à 2018.

La lecture de ce graphique montre que les deux variables ne suivent pas une même tendance sur la période d'étude. Une étude économique plus approfondie nous informerait mieux sur les réels liens entre ces deux variables.

**Graphique 8 : Evolution du PIB et du Prix du coton**



**Source :** Auteurs à partir des données annuelles du FMI et BM (1999-2018)

## Paragraphe 2 : Présentation et analyses des résultats économétriques.

### ✓ Synthèse des résultats d'étude de stationnarité des séries.

L'étude de stationnarité est la principale étape d'une étude portant sur les séries temporelles. Le test statistique nécessaire pour cette étude est celui de Dickey-Fuller Augmenté qui permet de voir si les séries sont stationnaires ou non. Le tableau qui suit résume le résultat des tests de stationnarité sur les différentes variables retenues

**Tableau 1 : Résultats du test de stationnarité en niveau des séries et de stationnarité en des séries différence première.**

| Variables | Stationnaire en niveau |          | Stationnaire en différence première |          |
|-----------|------------------------|----------|-------------------------------------|----------|
|           | Probabilité            | Décision | Probabilité                         | Décision |
| Y         | 0,6281                 | -        | -                                   | -        |
| Pc        | 0,8889                 | -        | 0,0000                              | I (1)    |
| Infl      | 0,0001                 | I (0)    | -                                   | -        |
| M         | 0,4181                 | -        | 0,0003                              | I (1)    |
| Pr        | 0,5419                 | -        | 0,0166                              | I (1)    |
| Cm        | 0,6527                 | -        | 0,0017                              | I (1)    |
| D         | -                      | -        | 0,0138                              | I (1)    |

De l'analyse du tableau, il ressort que les séries Y, Pc, M, Pr et Cm ne sont pas stationnaires en niveau. La non stationnarité de ces séries nous conduit au test de Dickey-Fuller Augmenté en différence première, nous constatons que la P-value associée à chaque variable est inférieure à 5% ; alors les séries (Pc, M, Pr et Cm) sont donc intégrées d'ordre 1, cela présage l'existence d'une relation de cointégration entre les variables.

✓ **Significativité des paramètres associés aux variables explicatives du modèle de long terme**

De l'analyse du tableau, il ressort que le coefficient associé à la variable explicative : du niveau de production du coton et du taux d'inflation sont significativement différent de zéro avec pour probabilité respective 0.040 et 0.027 toutes inférieure à 5%.

✓ **Test de d'hétéroscédasticité d'ARCH**

La probabilité attachée à cette statistique est de 0.1856 (annexe), elle est supérieure à 5% on en déduit que les erreurs sont homoscédastiques.

**Test de stationnarité sur les résidus de long terme**

Après récupération des résidus de long terme, l'étude de stationnarité en niveau sur les résidus montre qu'ils sont stationnaires en niveau avec une probabilité de 0,0039 inférieure à 5% (annexe). Ce qui constitue une condition suffisante pour estimer le Modèle à

✓ **Qualité de la régression**

De l'analyse du tableau N° 5 de l'annexe, il ressort que le coefficient de détermination  $R^2 = 0,6834$ . Cela indique que la qualité de régression du modèle du court terme est bonne. En suite la probabilité attachée à la statistique de Fischer ( $\text{prob} > F$ ) = 0,0177 est inférieure à 5% d'où le modèle de court terme est globalement significatif.

✓ **Significativité des paramètres associés aux variables explicatives du modèle de court terme**

De l'analyse du même tableau, on déduit que les variables comme les importations, et les inflations sont significativement attachées au modèle avec des probabilités inférieures à 5%.

**Analyse et interprétation économiques des résultats d'estimation**

En faisant une analyse du modèle de long terme on en déduit que les variables explicatives tel le niveau de production du coton, du taux d'inflation et des exportations agricoles sont significatives. Une augmentation de 1% du niveau de production du coton engendre une augmentation de 0,1647621% du PIB. Toutes choses étant égales par ailleurs, une augmentation de 1% des exportations cotonnières engendre une augmentation de 1.107056% du PIB. Par contre une augmentation de 1% du taux d'inflation engendre une diminution de 0,0148841% du PIB.

**Le modèle de court terme**

Dans le modèle de court terme on s'intéresse exclusivement à la force de rappel à l'équilibre ou coefficient de correction d'erreur. Ici le coefficient associé au terme d'erreur retardé (res) est négatif (-0,0504186) et significatif différent de zéro (0) au seuil de 5%. Il existe bien un mécanisme à correction d'erreur.

A long terme les déséquilibres entre le PIB et les variables explicatives ont des évolutions similaires. Ce coefficient (-0,0504186) indique la vitesse à laquelle le niveau désiré et effectif du PIB est résorbé ou absorbé dans l'année qui suit un choc. Ainsi, les chocs sur la croissance se corrigent-ils par l'effet « feed back ». En d'autres termes, un choc constaté au cours d'une année sur le PIB est entièrement résorbé au bout de 0,050 année.

## **SECTION 2 : Vérification des hypothèses et suggestions.**

### **Paragraphe 1 : Vérification des hypothèses**

#### **Hypothèse 1 :**

Notre hypothèse 1 affirme que le prix du coton est le déterminant principal de la production du coton. D'après nos estimations, la variable du prix du coton n'est pas significativement associée au modèle dont ne peut expliquer la production. D'où l'hypothèse 1 n'est pas validée.

#### **Hypothèse 2 :**

Notre hypothèse 2 affirme que la production du coton participe à la croissance économique du Bénin. Selon les résultats, nos estimations montrent un coefficient non nul et positif. Mieux, une augmentation de 1% engendrerait une augmentation de 0,1647621% du PIB. D'où l'hypothèse 2 est vérifiée.

### **Paragraphe 2 : Limites de l'étude**

Au cours de notre étude nous avons été confrontés à plusieurs problèmes qui suivent :

- Les problèmes financiers
- Difficulté d'avoir accès aux données économiques.
- Un petit problème avec les logiciels.
- Difficulté d'avoir des sites d'informations adéquates

### **Paragraphe 3 : Suggestions à l'endroit de l'Etat.**

Aujourd'hui la question de l'effet de la production du coton dans le processus de la croissance économique préoccupe l'Etat. Ainsi, des actions concrètes doivent être menées et des propositions doivent être faites par n'importe qui est intéressé par la filière coton, le gouvernement devrait rechercher des mécanismes alternatifs de stabilisation permettant de réduire les risques encourus par les producteurs dus aux fluctuations des cours sur le marché international de coton.

- ❖ De même, il faudrait susciter et développer d'autres marchés intéressants dans une approche de diversification des cultures de rente, génératrices de devises.

- ❖ Aussi, le gouvernement devrait utiliser des parts du revenu issu de l'exportation du coton pour mettre en place des infrastructures appropriées pour la recherche-développement interdisciplinaire basée sur la participation paysanne afin de trouver des alternatives durables et efficaces aux modes actuels de production qui réduisent les coûts de production du coton pour le producteur.
- ❖ Pour pallier au problème de manque de moyens financiers et la difficulté d'accès aux outils mécaniques les plus appropriés pour la production du coton, des actions suivantes devront être menées :
  - développement et renforcement du système de crédit dans les milieux de production cotonnière avec des taux d'intérêt spéciaux pouvant permettre à tous surtout aux agriculteurs d'y accéder.
  - création des postes de vente de matériels agricoles (charrues, charrettes, animaux de trait, motoculteurs ...) à défaut de la mise en place des sociétés comme la SOBEMAG à PARAKOU, partout où le besoin se fait sentir.

## CONCLUSION

La filière de coton est très importante pour la croissance économique du Bénin. La production est en croissance depuis deux décennies et il n'y a pas de contraintes techniques majeures pour un accroissement continu du niveau de la production cotonnière. Le coton béninois est d'ailleurs très compétitif.

La culture du coton a toujours contribué à l'augmentation des revenus aussi bien de l'Etat que des populations rurales et continue d'avoir une importance capitale dans la vie des exploitants agricoles. Le seul inconvénient de la filière est en effet qu'elle ne concerne pas la transformation locale en volume. Le manque d'une industrie textile performante et compétitive sur place fait que les frais de l'exportation et transport du coton béninois s'ajoute au prix réel à payer par les filateurs consommateurs coton en Asie, au Brésil et Europe. Plus de 95% du coton béninois est exporté à l'état brut après égrenage. Les destinations sont les industries textiles en Asie ; surtout en Chine ; au Brésil et en Europe. L'industrie textile au Bénin n'arrive guère à produire une qualité exportable au pays du nord grand consommateur de textile ni à être concurrentielle sur le marché local à cause de la concurrence des vêtements moins chers de l'Asie et de la friperie venant de l'Europe et des Etats Unis.

A travers nos études nous pouvons conclure d'une part que le prix n'est pas le principal déterminant de la production du coton et d'autre part une importante production cotonnière et l'exportation de ce dernier contribue à l'amélioration des conditions de vie de la population et impacte positivement l'économie béninoise et permet à cette dernière de se hisser à un certain rang dans l'économie de l'Afrique de l'Ouest dans la filière.

## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- ACCLASSATO Houensou Denis, 1999 ; Efficacité économique des paysans et performance des coopératives agricoles de coton et du riz dans le département du Borgou au Bénin (thèse de doctorat)
- ADJOVI E., 2012. Impacts des investissements agricoles sur la croissance économique et la pauvreté au Bénin, DT CAPO
- AFRIQUE AGRICULTURE (2003), Le fardeau de la crise ivoirienne pèse sur l'activité cotonnière de la zone franc. Dans : Afrique Agriculture, No. 315 (juin 2003), pp. 16-41.
- AGRITERRA ET FUPRO-BENIN, octobre 1998 ; Etude sur le mouvement paysan au Bénin CAPE (2003), Évaluation des réformes de la filière coton et leurs impacts sur les acteurs. Version provisoire. Par : N. Adjovi, B. Aseossi, E. Vikey & J.-C. S. Keke. Cellule d'Analyse de Politique Économique, Cotonou, Rép. du Bénin. Décembre 2003, 88p.
- Jonathan Kaminski <<Analyse des impacts économiques et sociaux sur les producteurs et implications des organisations agricoles>>
- Karim Bagayoko <<L'importance et l'avenir du coton en Afrique de l'Ouest : cas du Mali. Economies>>
- Louis Goreux <<LE COTON EN ZONE FRANC ET LES SUBVENTIONS AMÉRICAINES ET EUROPÉENNES : AVANT ET APRÈS CANCUN>>  
<https://www.cairn.info/revue-afrique-contemporaine-2003-3-page-59.htm>
- M. FOK A.C., G. RAYMOND Grad-ca, programme Coton, TA72/09,34398 Montpellier cedex5, France
- Michel Fok A.C. CIRAD, Montpellier, France (2006) << Libéralisation, distorsion de concurrence et évolution technologique : portée et limites du succès du coton en Afrique Zone Franc >>

# ANNEXE

Tableau 2 : Résultats de l'estimation de la relation de long terme

| Y            | Coef.      | Robust<br>Std. Err. | t     | P> t  |
|--------------|------------|---------------------|-------|-------|
| <b>Pc</b>    | 0.1647621  | 0.2253437           | 0.73  | 0.040 |
| <b>Infl</b>  | -0.0148841 | 0.0127423           | -1.17 | 0.027 |
| <b>M</b>     | 0.1259654  | 0.1343332           | 0.94  | 0.369 |
| <b>Pr</b>    | 1.107056   | 0.4285596           | 2.58  | 0.225 |
| <b>Cm</b>    | 0.7776544  | 0.4719088           | -1.65 | 0.128 |
| <b>_Cons</b> | 4.209583   | 1.979689            | 2.13  | 0.057 |

Tableau 3 : Résultat de l'estimation de court terme

| Y           | Coef.     | Robust<br>Std. Err. | t     | P> t  |
|-------------|-----------|---------------------|-------|-------|
| <b>Pc</b>   | .062873   | .1030022            | -0.61 | 0.561 |
| <b>Infl</b> | .0305542  | .0054958            | 5.56  | 0.001 |
| <b>M</b>    | .1179458  | .0497255            | 2.37  | 0.049 |
| <b>Pr</b>   | .3896453  | .4218367            | 0.92  | 0.386 |
| <b>Cm</b>   | .3630274  | .4387053            | -0.83 | 0.435 |
| <b>res</b>  | -.0504186 | .2385491            | -0.21 | 0.039 |
| <b>Cons</b> | .0120493  | .0104221            | 1.16  | 0.286 |

\*Hétéroscédasticité

Number of gaps in sample: 2

LM test for autoregressive conditional heteroskedasticity (ARCH)

| lags(p) | chi2  | df | Prob > chi2 |
|---------|-------|----|-------------|
| 1       | 1.752 | 1  | 0.1856      |

-----  
H0: no ARCH effects    vs.   H1: ARCH(p) disturbance

Stationnarité Résidu

. dfuller residu1

Dickey-Fuller test for unit root                      Number of obs   =      14

----- Interpolated Dickey-Fuller -----

| Test      | 1% Critical | 5% Critical | 10% Critical |
|-----------|-------------|-------------|--------------|
| Statistic | Value       | Value       | Value        |
| -----     |             |             |              |
| Z(t)      | -3.713      | -3.750      | -2.630       |

-----  
MacKinnon approximate p-value for Z(t) = 0.0039

Stationnarité des variables

. dfuller ly

Dickey-Fuller test for unit root                      Number of obs   =      19

----- Interpolated Dickey-Fuller -----

| Test      | 1% Critical | 5% Critical | 10% Critical |
|-----------|-------------|-------------|--------------|
| Statistic | Value       | Value       | Value        |
| -----     |             |             |              |
| Z(t)      | -1.302      | -3.750      | -2.630       |

MacKinnon approximate p-value for  $Z(t) = 0.6281$

. dfuller lPc

Dickey-Fuller test for unit root                      Number of obs =     19

| ----- Interpolated Dickey-Fuller ----- |             |             |              |        |
|----------------------------------------|-------------|-------------|--------------|--------|
| Test                                   | 1% Critical | 5% Critical | 10% Critical |        |
| Statistic                              | Value       | Value       | Value        |        |
| -----                                  |             |             |              |        |
| Z(t)                                   | -0.516      | -3.750      | -3.000       | -2.630 |
| -----                                  |             |             |              |        |

MacKinnon approximate p-value for  $Z(t) = 0.8889$

. dfuller lInfl

Dickey-Fuller test for unit root                      Number of obs =     14

| ----- Interpolated Dickey-Fuller ----- |             |             |              |        |
|----------------------------------------|-------------|-------------|--------------|--------|
| Test                                   | 1% Critical | 5% Critical | 10% Critical |        |
| Statistic                              | Value       | Value       | Value        |        |
| -----                                  |             |             |              |        |
| Z(t)                                   | -4.662      | -3.750      | -3.000       | -2.630 |
| -----                                  |             |             |              |        |

MacKinnon approximate p-value for  $Z(t) = 0.0001$

. dfuller lM

Dickey-Fuller test for unit root                      Number of obs =      19

----- Interpolated Dickey-Fuller -----

| Test      | 1% Critical | 5% Critical | 10% Critical |
|-----------|-------------|-------------|--------------|
| Statistic | Value       | Value       | Value        |
| -----     |             |             |              |
| Z(t)      | -1.725      | -3.750      | -3.000       |
|           | -2.630      |             |              |

MacKinnon approximate p-value for Z(t) = 0.4181

. dfuller lXc

Dickey-Fuller test for unit root                      Number of obs =      19

----- Interpolated Dickey-Fuller -----

| Test      | 1% Critical | 5% Critical | 10% Critical |
|-----------|-------------|-------------|--------------|
| Statistic | Value       | Value       | Value        |
| -----     |             |             |              |
| Z(t)      | -1.483      | -3.750      | -3.000       |
|           | -2.630      |             |              |

MacKinnon approximate p-value for Z(t) = 0.5419

. dfuller lCm

Dickey-Fuller test for unit root                      Number of obs =      19

----- Interpolated Dickey-Fuller -----

| Test      | 1% Critical | 5% Critical | 10% Critical |
|-----------|-------------|-------------|--------------|
| Statistic | Value       | Value       | Value        |
| -----     |             |             |              |
| Z(t)      | -1.248      | -3.750      | -3.000       |
|           | -2.630      |             |              |

MacKinnon approximate p-value for Z(t) = 0.6527

. dfuller dly

Dickey-Fuller test for unit root                      Number of obs =      18

----- Interpolated Dickey-Fuller -----

| Test      | 1% Critical | 5% Critical | 10% Critical |
|-----------|-------------|-------------|--------------|
| Statistic | Value       | Value       | Value        |
| -----     |             |             |              |
| Z(t)      | -3.324      | -3.750      | -3.000       |
|           | -2.630      |             |              |

MacKinnon approximate p-value for Z(t) = 0.0138

. dfuller dlpc

Dickey-Fuller test for unit root                      Number of obs =      18

----- Interpolated Dickey-Fuller -----

| Test      | 1% Critical | 5% Critical | 10% Critical |
|-----------|-------------|-------------|--------------|
| Statistic | Value       | Value       | Value        |

---

|      |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|
| Z(t) | -7.167 | -3.750 | -3.000 | -2.630 |
|------|--------|--------|--------|--------|

---

MacKinnon approximate p-value for Z(t) = 0.0000

. dfuller dlm

Dickey-Fuller test for unit root                      Number of obs =      18

----- Interpolated Dickey-Fuller -----

|           |             |             |              |
|-----------|-------------|-------------|--------------|
| Test      | 1% Critical | 5% Critical | 10% Critical |
| Statistic | Value       | Value       | Value        |

---

|      |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|
| Z(t) | -4.436 | -3.750 | -3.000 | -2.630 |
|------|--------|--------|--------|--------|

---

MacKinnon approximate p-value for Z(t) = 0.0003

. dfuller dlxc

Dickey-Fuller test for unit root                      Number of obs =      18

----- Interpolated Dickey-Fuller -----

|           |             |             |              |
|-----------|-------------|-------------|--------------|
| Test      | 1% Critical | 5% Critical | 10% Critical |
| Statistic | Value       | Value       | Value        |

---

|      |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|
| Z(t) | -3.263 | -3.750 | -3.000 | -2.630 |
|------|--------|--------|--------|--------|

---

MacKinnon approximate p-value for  $Z(t) = 0.0166$

. dfuller dlcmm

Dickey-Fuller test for unit root                      Number of obs =        18

----- Interpolated Dickey-Fuller -----

| Test      | 1% Critical | 5% Critical | 10% Critical |
|-----------|-------------|-------------|--------------|
| Statistic | Value       | Value       | Value        |
| -----     |             |             |              |
| $Z(t)$    | -3.950      | -3.750      | -2.630       |
| -----     |             |             |              |

MacKinnon approximate p-value for  $Z(t) = 0.0017$

## Données

| Année | y          | Pc         | Infl       | M          | Xc         | Cm         |
|-------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 1999  | 248510,751 | 40436      | 8,54326049 | 40,9818248 | 879560649  | 2103300135 |
| 2000  | 266416,116 | 32324,19   | 4,33806501 | 34,8513011 | 840124032  | 2005965648 |
| 2001  | 277628,109 | 38414      | 1,97207911 | 36,9267573 | 876429955  | 2103573005 |
| 2002  | 291827,967 | 40668      | 3,55310688 | 31,2963833 | 998844744  | 2373784807 |
| 2003  | 301812,832 | 41617,612  | 3,06386771 | 29,7383029 | 1277054743 | 2947864962 |
| 2004  | 308206,293 | 39987      | 0,77019549 | 27,5517039 | 1478505912 | 3327939778 |
| 2005  | 317430,29  | 39192,69   | 4,29380522 | 26,8845213 | 1570810822 | 3684583011 |
| 2006  | 327240,32  | 39564      | 2,09166863 | 28,3238499 | 1681558515 | 3928358942 |
| 2007  | 338387,942 | 36385,8    | 0,39049425 | 35,2184551 | 1952037988 | 4434273353 |
| 2008  | 367267,91  | 37494,587  | 6,43806858 | 33,6432798 | 2332421479 | 5351209555 |
| 2009  | 374657,283 | 39810,44   | 2,53020605 | 31,4752029 | 2320783979 | 5194348078 |
| 2010  | 375269,356 | 41120      | 0,88497182 | 32,8522115 | 2279268773 | 5118549822 |
| 2011  | 389733,248 | 38702,296  | 3,73387753 | 29,4447676 | 2555204538 | 5649060189 |
| 2012  | 427792,569 | 40363,063  | 7,69269661 | 31,7345243 | 2665885317 | 5809877673 |
| 2013  | 452202,529 | 42238,1189 | 1,40667989 | 36,6336894 | 2994455307 | 6302323698 |
| 2014  | 466566,902 | 45310,2942 | 0,24864014 | 42,8433837 | 3174330269 | 6648261076 |

## Effet de la production du coton sur la croissance économique du Bénin

---

|      |            |            |            |            |            |            |
|------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 2015 | 463674,57  | 37723,8496 | 0,07574714 | 34,3580654 | 2711207973 | 5686706980 |
|      |            |            | -          |            |            |            |
| 2016 | 467616,14  | 55150,949  | 0,27999529 | 36,2628238 | 2803423221 | 6431435205 |
| 2017 | 481642,424 | 52250,878  | 0,03170742 | 40,2907288 | 3032453555 | 7037167959 |
|      |            |            | -          |            |            |            |
| 2018 | 500759,388 | 70971,66   | 0,00583223 | 44,1906621 | 3125325634 | 7291728101 |

# TABLE DES MATIERES

## Table des matières

|                                                                            |           |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------|
| AVERTISSEMENT .....                                                        | i         |
| DEDICACE 1 .....                                                           | ii        |
| DEDICACE 2 .....                                                           | iii       |
| REMERCIEMENTS .....                                                        | iv        |
| SIGLES ET ABREVIATIONS .....                                               | v         |
| LISTE DES GRAPHIQUES .....                                                 | vii       |
| LISTE DES TABLEAUX .....                                                   | viii      |
| SOMMAIRE.....                                                              | ix        |
| RESUME .....                                                               | x         |
| INTRODUCTION.....                                                          | 1         |
| CHAPITRE 1 : CADRE THEORIQUE ET METHODOLOGIE .....                         | 3         |
| SECTION 1 : Cadre théorique de l'étude .....                               | 4         |
| Paragraphe 1 : Problématique, Objectifs et Hypothèses de l'étude.....      | 4         |
| 1.1 Problématique.....                                                     | 4         |
| 1.2 Les objectifs et hypothèses .....                                      | 6         |
| Paragraphe 2 : Revue de littérature.....                                   | 6         |
| 1.2 Revue théorique .....                                                  | 9         |
| 1.3 Revue empirique.....                                                   | 11        |
| SECTION 2 : Cadre méthodologie .....                                       | 16        |
| Paragraphe 1 : Approche méthodologique de l'étude .....                    | 16        |
| Paragraphe 2 : Présentation des tests économétriques.....                  | 17        |
| CHAPITRE II : PRESENTATION, ANALYSES DES RESULTATS ET SUGGESTIONS. 22      |           |
| SECTION 1 : Présentation et analyse des résultats.....                     | 23        |
| Paragraphe 1 : Analyses descriptives des variables.....                    | 23        |
| 1-1- Evolution de PIB au Bénin de 1999 à 2018.....                         | 23        |
| <b>1.1 Evolution du niveau de production du coton de 1999 à 2018. ....</b> | <b>23</b> |

|                                                                                             |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1-2- Evolution du taux d'inflation de 1999 à 2018 .....                                     | 24 |
| 1-3- Evolution des importations de 1999 à 2018 .....                                        | 25 |
| 1-4- Evolution du prix du coton de 1999 à 2018.....                                         | 25 |
| 1-5- Evolution de la consommation des ménages. ....                                         | 26 |
| 1-6- Des Evolution simultanée du PIB et du niveau de production du coton de 1999 à 2018. 27 |    |
| 1-7- Evolution simultanée du PIB et du Prix du coton de 1999 à 2018.....                    | 27 |
| Paragraphe 2 : Présentation et analyses des résultats économétriques. ....                  | 28 |
| SECTION 2 : Vérification des hypothèses et suggestions. ....                                | 31 |
| Paragraphe 1 : Vérification des hypothèses.....                                             | 31 |
| Paragraphe 2 : Limites de l'étude .....                                                     | 31 |
| Paragraphe 3 : Suggestions à l'endroit de l'Etat.....                                       | 31 |
| CONCLUSION .....                                                                            | 33 |
| REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES .....                                                           | 34 |
| ANNEXE.....                                                                                 | a  |
| TABLE DES MATIERES.....                                                                     | c  |