

AVERTISSEMENT

**LA FACULTÉ DES SCIENCES ECONOMIQUES ET DE
GESTION (FASEG) N'ENTEND DONNER AUCUNE
APPROBATION, NI IMPROBATION AUX OPINIONS
ÉMISES DANS CE MÉMOIRE. CES OPINIONS DOIVENT
ÊTRE CONSIDÉRÉES COMME PROPRES À LEURS
AUTEURS.**

DEDICACES

Je dédie ce travail à :

- Mon feu père GOSSOU Tinh
Et
- Ma mère SENOU Agoh Véronique

Roger Hippolyte GOSSOU

DEDICACES

Je dédie ce travail à :

- Mon père TCHOGBE Coffi Christophe
- Et
- Ma mère N'BOUKE Rosine

Léopold TCHOGBE

REMERCIEMENTS

La réalisation de ce mémoire ne serait chose faite sans l'aide de certaines personnes à qui nous devons une reconnaissance particulière. Nous adressons donc nos vifs remerciements à l'endroit de :

- Dr Honorat SATOGUINA, pour avoir accepté diriger ce travail, malgré ses multiples occupations; pour ses nombreux conseils et orientations, sa rigueur et le goût du travail bien fait;
- Le professeur Charlemagne IGUE, le Doyen de la FASEG;
- Dr Augustin F. CHABOSSOU, le Vice Doyen de la FASEG;
- Mr Aristide MEDENON, le Directeur de la DGAE;
- Mr Angelo HOUVESSOU, Economiste en service à la Direction de la Promotion Economique(DPE), notre maître de stage, dont la collaboration nous a aidés à surmonter les difficultés pratiques de notre stage;
- Tous le corps enseignant de la FASEG, pour leur disponibilité permanente;
- Tous les agents de la Direction de la Promotion Economique DPE qui nous ont aidés pour diverses informations dans le cadre de la réalisation de ce mémoire;
- Tous ceux qui ont contribué de diverses manières à la réalisation de ce mémoire;

LISTE DES GRAPHIQUES

Graphique1 : Evolution du PIBréel au Bénin de 1980 à 2012.....	25
Graphique2 : Evolution de la production du coton, du maïs et du manioc de 1980 à 2015....	26
Graphique3 : Evolution des prix du coton, du maïs et du manioc de 1980 à 2012.....	27
Graphique4 : Evolution comparée du taux de croissance du PIBréel et du taux de croissance de la production du coton, maïs et manioc.....	29

LISTE DES TABLEAUX

Tableau1 : Récapitulatif des signes attendus des variables.....	25
Tableau2 : Résultat des tests de racine unitaire sur les variables.....	30
Tableau3 : Estimation du modèle à correction d'erreur après correction des influences statistiques.....	33
Tableau4 : Résultat du test d'autocorrélation.....	34
Tableau5 : Résultat du test d'homoscédasticité.....	34
Tableau6 : Relation de long terme.....	35
Tableau7 : Dynamique de court terme.....	36

SIGLES ET ACRONYMES

- ADF : Dickey-Fuller Augmented
- CARDER : Centre d'Action Régional pour le Développement Rural
- CFDT : Compagnie Française du Développement du Textile
- CSPR : Centrale de Sécurisation, de Paiement et de Recouvrement
- CWIQ : Core Welfare Indicators Questionnaires
- DGAE : Direction Générale des Affaires Economiques
- DGE : Direction Générale de l'Economie
- DPE : Direction de la Promotion Economique
- DSA : Direction de la Statistique Agricole
- DSRP : Document de Stratégie pour la Réduction de la Pauvreté
- FAO : Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture
- FASEG : Faculté des Sciences Economique et de Gestion
- FIDA : Fond International de Développement Agricole
- INSAE : Institut National de la Statistique et de l'Analyse Economique
- INSEE : Institut National de la Statistique et de l'Etude Economique.
- MAEP : Ministère de l'Agriculture de l'Elevage et de la Pêche.
- MCE : Modèle à Correction d'Erreur
- MCO : Moindre Carrée Ordinaire
- MEFPD : Ministère de l'Economie, des Finances et des Programmes de Dénationalisation.
- ONASA : Office National d'Appui à la Sécurité Alimentaire.
- ONS : Office National de Stabilisation des prix des produits.
- PIB : Produit Intérieur Brut
- PNUD : Programme des Nations-Unies pour le Développement.
- PSRSA : Plan Stratégique de Relance du Secteur Agricole.
- SCRP : Stratégie de la Croissance pour la Réduction de la Pauvreté
- SONAPRA : Société Nationale de la Promotion Agricole
- SSDPE : Stratégie Sectorielle de Développement et de la Promotion des Exportations

SOMMAIRE :

Avertissement.....	i
Dédicace1.....	ii
Dédicace2.....	iii
Remerciements.....	iv
Listes des tableaux et graphiques.....	v
Sigles et acronymes.....	vi
RESUME.....	vii
INTRODUCTION.....	1
CHAPITRE 1 : CADRE THEORIQUE ET METHODOLOGIQUE DE L'ETUDE	2
Section 1 : Cadre théorique de l'étude.....	2
Section 2 : Cadre méthodologique de l'étude.	18
CHAPITRE 2 : ANALYSE DES DONNEES ET PRESENTATION DES RESULTATS, IMPLICATION DE POLITIQUES ECONOMIQUES.	26
Section 1 : Analyse graphique et présentation des résultats d'estimation.	26
Section 2 : Analyses des résultats et recommandation	35
CONCLUSION	39
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	40
ANNEXES	i
TABLE DES MATIERES.....	xi

RESUME

L'agriculture en général et la production du coton en particulier, constitue l'une des composantes essentielles de l'économie béninoise de par sa contribution à la formation du Produit Intérieur Brut (PIB). Mais peu de travaux empiriques se sont intéressés à la comparaison de la contribution de cette culture et d'autres cultures comme le maïs et le manioc à la croissance économique. C'est dans cette perspective que la présente étude s'est donnée comme objectif de faire une étude comparée de la contribution du coton et du couple (maïs, manioc) à la croissance économique au Bénin. Au moyen de nos graphiques et d'un modèle à correction d'erreur, la recherche montre que la production du coton occupe une grande partie dans le PIBréel du Bénin et que les filières maïs, manioc favorisent plus la croissance économique au Bénin sur la période de 1980 à 2012. Pour en arriver à ces résultats, nous sommes partis d'un objectif principal à savoir : faire l'analyse comparative de la contribution du coton et du couple (maïs, manioc) à la croissance économique au Bénin. Enfin, il nous a paru nécessaire de faire quelques suggestions à savoir : Encourager la diversification des produits agricoles au lieu de s'intéresser à une seule culture ; Promouvoir la production et la transformation du manioc qui est une culture d'exportation afin d'améliorer la croissance économique du pays.

INTRODUCTION

Dans les Pays en développement en général et en Afrique en particulier, le faible développement du secteur agricole est la principale cause du retard économique. Au Bénin, l'agriculture apparaît comme un secteur important de l'économie. En effet les statistiques montrent par exemple que le secteur agricole contribue respectivement à hauteur de 36% pour la formation du PIB, 80% des recettes d'exportation et 70% des emplois (Rapport atelier Bohicon, 2008). De plus, l'industrialisation naissante de ces pays a besoin de l'agriculture pour ces matières premières. On peut donc noter que le développement du Bénin ne peut se passer de celui de l'agriculture dans toute sa dimension (culture de rente et culture vivrière).

Mais, le constat jusqu'en 2009 est que l'agriculture béninoise se présente sous un double aspect. Le premier aspect concerne les cultures vivrières (maïs, manioc, igname, sorgho, patate douce, haricot etc.) qui sont pratiquement laissées à la seule initiative des agriculteurs. Le deuxième aspect se rapporte aux cultures de rentes telles que le palmier à huile et le coton. Ce dernier surtout, bénéficie d'une politique de promotion. Parmi les politiques de promotion, on peut citer la politique des prix aux producteurs de coton. Ceci a entraîné un intérêt particulier des paysans pour le coton au détriment des cultures vivrières.

Seul le coton peut-il contribuer à améliorer le taux de croissance au Bénin ? Qu'en est-il des cultures vivrières ? Ne peut-on pas trouver au Bénin de la culture vivrière comme le maïs et le manioc qui pourront bénéficier d'une politique adéquate de promotion à côté du coton pour améliorer le taux de croissance ? C'est pour cerner les contours de ces problèmes que nous avons choisi de réfléchir sur le thème : **ETUDE COMPAREE DE LA CONTRIBUTION DU COTON ET DU COUPLE (MAÏS, MANIOC) A LA CROISSANCE ECONOMIQUE AU BENIN DE 1980 A 2012.**

Ce travail est présenté en deux chapitres :

- Le premier aborde le cadre institutionnel, théorique et méthodologique de l'étude.
- Le second traite de la présentation des données, de l'analyse des résultats et des suggestions.

CHAPITRE 1 : CADRE THEORIQUE ET METHODOLOGIQUE DE L'ETUDE

Le premier chapitre de ce mémoire s'articule autour de deux grands points à savoir : la méthodologie de recherche et la présentation du lieu de stage pour l'étude comparée de la contribution du coton et du couple (maïs, manioc) à la croissance économique au Bénin.

SECTION 1 : CADRE THEORIQUE DE L'ETUDE

Il est présenté dans cette première section le problème que pose le thème de notre étude, ses objectifs et hypothèses.

PARAGRAPHE 1 : PROBLEMATIQUE, OBJECTIF ET HYPOTHESE DE L'ETUDE

A- PROBLEMATIQUE

La production agricole occupe une place importante dans la vie économique de tout un pays. Au Bénin, le secteur agricole contribue respectivement à hauteur de 36% pour la formation du PIB, 80% des recettes d'exportation et 70% des emplois. (Rapport atelier Bohicon, 2008). Sur les 11 millions d'hectares (ha) de surfaces disponibles dans le pays, un peu moins de 60% sont aptes à l'agriculture (Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche - MAEP, 2006). En effet, il y a 4,8 millions d'hectares de terres arables mais dont à peine 1 million d'hectares, soit 21% sont cultivés par environ 400 000 exploitations agricoles (Plan Stratégique de Relance du Secteur Agricole, 2008). La politique agricole au Bénin est essentiellement basée sur la production du coton. En 2009, sa part de contribution en termes de Valeur Ajouté est de 13% pour la formation du Produit Intérieure Brut (PIB). Le coton a aussi contribué pour 45% des recettes intérieures (Impôt et Trésor). Il constitue, la première source de devise du Bénin malgré ses faibles performances ces dernières années (INSAE, 2009).

En raison des multiples problèmes que connaît la filière qui est la principale culture d'exportation du Bénin, une politique de diversification des filières agricoles a été adoptée par le Gouvernement béninois à travers le schéma directeur de développement agricole et rural (Arouna et al, 2005). Ainsi, on assiste au développement d'autres cultures dont le Maïs et le Manioc. Le maïs occupe une place relativement importante dans la production céréalière régionale (Afrique de l'Ouest). D'une manière générale, la plupart des céréales produites en

Afrique de l'Ouest se trouvent dans leur assiette écologique maximale entre la zone soudanienne et le Sahel. De 230.000 tonnes au début des années 70, la production du maïs au Bénin a atteint en 2009, plus d'un million de tonnes (1.063.492 tonnes) et y est restée au-delà du million de tonne (1.012.263 tonnes) en 2010 (DPP/MAEP, 2011). Il en est de même du rendement qui a connu aussi d'amélioration passant de 600kg/ha en moyenne en 1970 à 1,4t/ha en 2009. Le maïs est produit aussi bien par les hommes que par les femmes. Mais le niveau de production et de rendement obtenu par les femmes reste largement en deçà de celui obtenu par les hommes. Ceci est également illustratif de la faible accessibilité des femmes à la terre. Le maïs est utilisé sous plusieurs formes suivant les différentes destinations. En alimentation humaine, les modes de consommation diffèrent suivant les régions et les catégories sociales (produit frais ou vert, graines sèches décortiquées et cuites, graines sèches moulues en farine ou semoule). Dans l'alimentation du bétail, le maïs entre dans la composition des provendes et des sous-produits tels que les sons, les tourteaux et germes. Les tiges et feuilles ensilées sont également utilisées pour le bétail. Dans l'agro-industrie, le maïs entre dans la fabrication de boisson essentiellement la bière, les farines améliorées infantiles et adultes. Compte tenu de l'importance que présente cette céréale pour la sécurité alimentaire que pour l'économie nationale, le Gouvernement béninois leur a accordé une place capitale dans son document de réduction de la pauvreté (SCRP, 2007). Ainsi, dans ce document, le gouvernement s'est clairement fixé comme objectif, pour l'horizon 2011, d'accroître la production de maïs pour passer de 841000 tonnes en 2005 à 1100000 tonnes de manière à atteindre un solde vivrier d'au moins 250000 tonnes. Le maïs est également retenu comme filière prioritaire de relance du secteur agricole où il est envisagé à l'horizon 2015 que le Bénin produise en moyenne 1900000 tonnes de maïs par an et participe durablement aux échanges commerciaux de céréales dans les pays de la sous-région et d'ailleurs.

Le manioc est une plante arbustive cultivée pour ses racines tubérisées, appelées tubercules. Il se classe au cinquième rang mondial des productions végétales alimentaires derrière le maïs, le riz, le blé et la pomme de terre (FAO, 1996). En 1995, la production de tubercules frais s'élevait à 164 millions de tonnes. Elle provient de 92 pays et se répartit entre l'Afrique (50 %), l'Asie (30 %) et l'Amérique latine (20 %), la part de l'Océanie étant négligeable. Le manioc introduit en Afrique auXVI^{ème} siècle par le biais du trafic d'esclaves, occupe une place importante dans l'agriculture familiale béninoise et l'économie rurale. Sa production à partir des tubercules jusqu'aux feuilles sont utilisées à des fins de consommation et de commercialisation. La commercialisation des produits traditionnels à base du manioc

engendre des revenus aux paysans et aux femmes transformatrices. Il est aussi destiné à l'exportation dont le principal importateur est l'Europe : 50% de la demande mondiale (SSDPE, 2001).

Au vue de la place centrale que donne l'Etat à la production du coton, il est donc important de comparer sa contribution à la croissance économique à d'autres filières. Quelle est alors la contribution du coton et du couple (maïs-manioc) à la croissance économique au Bénin ?

B- Objectif de l'étude

L'objectif principal de cette étude est de faire l'analyse comparative de la contribution du coton et du couple(maïs, manioc) à la croissance économique au Bénin.

C- Objectifs spécifiques

- Mesurer la production de chacune des filières : coton, maïs et manioc dans la production nationale du Bénin.
- Evaluer la part du coton et du couple (maïs, manioc) à la croissance économique au Bénin.

D- Hypothèses de l'étude

H1 : la production du coton occupe une grande partie dans le PIB réel du Bénin.

H2 :les filières maïs et le manioc favorisent plus la croissance économique que celle de coton au Bénin.

PARAGRAPHE 2: Revue de littérature

E- Revue théorique

Dans une œuvre de recherche, la revue de la littérature consiste principalement en lecture et l'analyse critique des travaux de recherche qui sont déjà fait sur le sujet et qui lui sont liés. En effet cette revue documentaire nous a amené à prendre connaissance de certains concepts et de la contribution que certains auteurs ont eu à faire sur tout ou partie de la problématique posée

➤ Contribution du coton et du couple (maïs-manioc)

Selon le dictionnaire UNIVERSEL, la Contribution est la part payée par chacun dans dépense, une charge commune. La contribution du coton et du couple (maïs-manioc) est donc la part payée par chacun des produits

➤ Production

La production est une activité économique socialement organisée consistant en l'obtention de biens et services destinés à la satisfaction directe et indirecte des besoins par la transformation de biens intermédiaires en combinant du capital et du travail, et donnant lieu à un revenu en contrepartie (IFDC, 2006). Il vient du mot produire qui désigne l'action de créer un bien, une richesse, un service par une activité agricole, industrielle ou scientifique. La production est l'action de produire de faire exister, le fait de se produire, de se former. La production peut se définir également comme l'ensemble des pratiques initiées et développées dans le but d'obtenir des récoltes suffisantes pour la satisfaction des besoins des populations.

Selon l'Institut National de la Statistique et de l'Etude Economique (INSEE) et Comptabilité Nationale (2010), la production est l'activité économique socialement organisée consistant à créer des biens et des services s'échangeant habituellement sur le marché ou obtenus à partir des facteurs de production (travail, machines notamment) s'échangeant sur le marché". La production est ainsi une activité sociale, excluant les travaux individuels réalisés pour soi-même. En outre, la relation au marché est déterminante, la production étant soit destinée à être vendue, soit réalisée avec des facteurs de production venant du marché. Cette double référence au marché permet à l'INSEE de distinguer la production marchande et la production non marchande :

- production marchande : production des biens et des services destinée à être vendue sur un marché;

- production non marchande : services gratuits ou quasi gratuits réalisés avec des facteurs de production obtenus sur le marché. Par exemple, les services d'enseignement de l'Éducation nationale sont une production car ils sont réalisés à l'aide de salariés rémunérés. De façon plus générale, les administrations produisent des services non marchands.

En comptabilité nationale, tous les biens matériels sont considérés comme marchands (les biens non marchands, comme les produits de jardins familiaux, ne sont pas une production économique). En revanche, les services peuvent être marchands (publicité par exemple) ou non marchands (défense nationale). Certains services sont parfois marchands, parfois non marchands (santé, enseignement). Selon les doctrines, le concept de production est variable. Pour les Physiocrates, la production est uniquement agricole. Pour les Classiques Adam Smith, Ricardo, Marx et les marxistes, la production est de nature matérielle. Dans cette conception, seuls les ouvriers travailleurs manuels sont considérés comme des producteurs. Pour Jean Baptiste Say et les Néoclassiques, la production est une création d'utilité ou de richesse. Le producteur est alors à la fois l'entrepreneur, le propriétaire et le directeur de l'entreprise. Son comportement est celui de l'homo-économus : maximiser la recette totale et minimiser le coût total de la production

➤ **La croissance économique**

La croissance économique désigne la variation positive de la production de biens et de services dans une économie sur une période donnée, généralement une période longue.

Par ailleurs, la croissance économique à en croire François Perroux est « l'augmentation soutenue pendant une ou plusieurs périodes longues d'un indicateur de dimension, pour une nation, le produit global net en terme réel ». Mais pour Kassé (2010) « pour qu'il y ait croissance, il faut non seulement qu'il ait augmentation de la production, mais aussi que ce mouvement ascendant soit durable et non aléatoire ». Autrement dit, l'expansion économique n'est pas synonyme de la croissance économique, mais elle n'est qu'une phase de la croissance. Il continue et ajoute que : « La croissance s'accompagne de changement de structure, de modification des conditions de la production : investissement en hausse, modification des qualifications de la main-d'œuvre, incorporation du progrès technique par les machines nouvelles, nouvelles habitudes de consommation, modification des anticipations

des entrepreneurs; elle s'accompagne également de mutations sectorielles » On comprend à travers cette définition, qu'il y a croissance économique si l'accroissement de la production résulte de l'amélioration qualitative et quantitative des facteurs de production.

Selon Magnan, la croissance économique peut être définie comme « l'évolution à moyen et à long terme du produit total et surtout du produit par tête dans une économie donnée ». Pour WorltKostow (1916), économiste et théoricien politique américain dans les étapes de la croissance économique, la phase de décollage économique se caractérise par le passage du taux d'investissement de 5% à 10%. La croissance économique est définie par Bernier (1998) comme étant une augmentation de la production sur une longue période.

Quant à Simon Kuznets il y a croissance économique lorsque la croissance du PIB est supérieure à la croissance de la population. Les principaux modèles de la croissance endogènes sont inspirés des travaux de Solow (1956), dont les hypothèses clés portaient sur l'annulation à l'infini de la productivité marginale et l'utilisation d'une fonction de production à rendement d'échelle constant. Le premier modèle de croissance a été l'œuvre de Romer (1986) qui considère que la croissance endogène provient d'une externalité qui est la source des rendements d'échelle croissant. Cet effet externe reste très traditionnellement dérivé de l'investissement en capital physique ou d'un élargissement de la gamme d'intrants en biens capitaux. Par la suite, Lucas (1988) innove en incorporant la connaissance en capital humain. La plupart des modèles de croissance endogène avec capital humain (Barro, 1990) Prichett (1996) *et al* ne font que dupliquer le schéma proposé par Lucas.

➤ **Présentation des études de quelques auteurs**

Pour G. Ardant (1964), le progrès des sciences agronomiques, et leur diffusion sont le puissant moyen de la croissance agricole. Dans cette logique, il souligne que la production agricole est fonction de la surface cultivée(S), de l'activité agricole (T), du capital fixe(C) et des achats courants de l'agriculture aux autres secteurs de l'économie(As).L'auteur en se basant sur une fonction de type Cobb Douglas propose la représentation mathématique suivante : $P=(S, T, C, As.)(1)$

Cette présentation schématique (1) suggère le calcul des coefficients de structure (surface ou capital par unité de travail, capital par hectare, etc.), de productivité moyenne ou marginale (de la terre, du travail agricole, etc.) .Ou de leurs inverses : coefficients de sol, de travail, de

capital, etc. Il représente tout de même la croissance de la productivité globale par un paramètre spécifique qui exprime le progrès technique. La nouvelle formulation se présente donc comme suit : $P=(S, T, C, As, Pg)$ (2)

Des recherches d'une grande portée, en vue de l'estimation et de la maîtrise des facteurs de la production et de la croissance, ont cependant été réalisées au cours des dernières années, en vue d'établir les relations entre les fonctions techniques expérimentales de la production agricole et les fonctions économiques correspondantes (OCDE, 1964). Le progrès technique s'exprime par la croissance de la productivité partielle de chacun des paramètres de la fonction de production, et globalement par la croissance de la productivité totale. Le progrès agricole implique une amélioration de la productivité de la terre, du travail, des espèces cultivées et élevées, des machines et autres biens de production fournis par l'industrie à l'agriculture, etc., ou, ce qui est une autre façon de s'exprimer, une réduction des « coefficients » de sol, de travail, de capital de transformation des espèces cultivées et élevées etc. Les données concernant l'évolution de l'efficacité du capital agricole, ou de la productivité globale, sont plus rares que celles concernant l'évolution de la productivité de la terre ou du travail. La théorie économique classique attribuait un rôle déterminant au capital et à l'emploi dans l'augmentation de la production ; les travaux récents de Schultz, de Kendrick, de Solow, de Denison, etc., ont montré le rôle fondamental de la capacité des nations à innover et à diffuser. Il n'est pas inutile de souligner l'importance du progrès agricole en rapport avec le progrès global : l'augmentation du nombre de personnes nourries par agriculteur va de pair avec la croissance économique globale. Le progrès agricole n'a pas seulement un contenu « technologie », il résulte aussi d'une meilleure organisation socio-économique de la production, notamment d'une meilleure organisation et gestion des unités de production. Une meilleure organisation entraîne des « économies d'échelle » et de « proportions » en améliorant la combinaison des facteurs de production et des espèces cultivées et élevées. Or, les formes actuelles d'appropriation et d'exploitation du sol résultent de processus historiques, codifiés par la coutume et le droit, rarement adaptés aux techniques modernes de production et aptes à assurer une croissance optimale.

F- Revue empirique

AMIN (1989) dans son ouvrage intitulé la faillite de l'Afrique et du tiers monde : une analyse politique, s'est intéressée aux raisons qui expliquent le retard que connaît l'Afrique dans son développement économique et elle fait observer que « la raison ultime de la faillite du développement plus dramatique pour la région que pour toute autre est que l'Afrique n'a pas amorcé sa révolution agricole sans laquelle aucun développement n'est concevable ». On entend par révolution agricole, un ensemble de complexe de transformation capable d'assurer sur une longue période (plusieurs décennies au moins) une croissance positive de la production agricole alimentaire par habitant (de l'ordre au minimum de 1%) et partant plus marquée encore en ce qui concerne la croissance de production agricole par famille rurale (de l'ordre de 2 à 3%). C'est à ce prix seulement que l'industrialisation, l'urbanisation et le développement social sont possibles. Ainsi, pour AMIN (1989) l'agriculture doit jouer un rôle promoteur dans le développement de l'Afrique.

Dans son exposé à Cotonou sur le thème : « le développement agricole viable : un défi pour l'Afrique » en 2008, MENSANH Président Adjoint du Fond International de Développement Agricole (FIDA) a évoqué la raison essentielle pour laquelle le développement agricole est un défi que l'Afrique doit relever. Il s'agit de la question primordiale de la sécurité alimentaire du continent et son corollaire de la dépendance excessive vis-à-vis de l'aide alimentaire extérieur. Il écrit : « dans le défi que constitue pour l'Afrique le développement agricole, le problème majeur est celui de la sécurité alimentaire du continent ».

Développer l'agriculture sera de faire en sorte que l'Afrique cesse de projeter l'image d'un continent où, depuis près de vingt ans, les calories alimentaires disponibles par habitant restent en deçà des besoins normaux, un continent où les importations de céréales sous formes d'aide alimentaire jouent un rôle grandissant comme source d'aliment de la population. Que deviendra le continent si les pays africain doivent continuer à compter sur les importations alimentaires provenant des pays occidentaux.

Il y a deux séries de considération qui militent contre une politique de dépendance excessive vis-à-vis des importations alimentaires. Il y a d'une part des coûts et les risques politiques qu'impliquent les quantités énormes qu'il faudrait importer. D'autre part il faut rappeler que des contraintes d'ordres économiques (rapport coûts / bénéfiques) et écologique

amènent les pays excédentaires traditionnels à réduire les superficies emblavées au profit de jachère subventionnées qui limite les pertes financières des agriculteurs et réjouissent les écologistes des pays industrialisés.

Pour finir, MENSAH dira que l'agriculture africaine ne peut jouer son rôle de pilier effectif du développement que par l'amélioration de sa productivité qui permet, non seulement de renforcer la résistance aux aléas climatiques et calamités (sécheresses, inondation, criquets etc.) mais surtout d'engendrer des emplois rémunérateurs en milieu rurale tant dans l'agriculture proprement dite qu'en amont et en aval.

En s'appuyant sur le théorème de Rybcicki, dans lequel l'importance du ratio capital/travail est mise en évidence, Cohead *et al.* (2002) à travers un modèle à correction d'erreur (MCE), ont analysé les différents facteurs expliquant le déclin de l'agriculture. Leur modèle testé sur des données Thaïlandaises, cherche à expliquer la part de l'agriculture dans le PIB en identifiant plusieurs variables que sont : la politique interne est intégrée dans la modernisation grâce au taux de taxation effective du secteur agricole, synthétisant les effets des interventions publiques sur les marchés intérieurs comme l'exportation ; le contexte externe est appréhendé à travers le prix réel des biens agricoles et alimentaire à la frontière (p^+). Ce prix tient compte des taux de change et des frais de transport, stockage et autres, et est donc différent du prix domestique ; l'intensité en capital physique est mesurée par le ratio capital physique K/travail L ; l'intensité en capital humain est mesurée par le ratio en capital humain H/travail L. Il matérialise le retour moyen sur investissement des années de scolarisation. Il correspond à la moyenne du nombre d'années d'études de l'ensemble de la population active, pondéré par les différentiels de salaires correspondant à chacune de ces durées d'études ; la disponibilité en terre est modélisée grâce à la surface en terre réellement cultivée : R ; le différentiel du progrès technique entre les secteurs est pris en compte en faisant le rapport de la croissance de la productivité globale des facteurs dans le secteur agricole (T_a) par rapport à celle du secteur non agricole (T_n). En considérant la période toute entière, les auteurs aboutissent à la conclusion suivante : sur le long terme, le capital physique est la variable la plus influente. Elle est responsable à près de 68% du déclin relatif de l'agriculture. Les prix aux frontières influencent peu et permettent d'expliquer que 7% du déclin relatif du secteur agricole. Cependant, les résultats diffèrent lorsqu'on accepte un changement structurel. Ainsi entre 1951 et 1980, le rôle de la politique interne est considérable : les taxations permettent d'expliquer 62% de la diminution de la part de

l'agriculture. Entre 1981 et 1995, c'est principalement l'accumulation de capital physique qui permet d'expliquer la diminution de la part du secteur agricole dans le PIB puis secondairement les conséquences de la libéralisation des échanges et la disponibilité en terre. Quel que soit la période étudiée, les différences de productivités au sein des secteurs ont joué dans l'explication du déclin relatif agricole. Cette étude démontre donc l'importance du capital humain ou physique, à long terme. Elle confirme l'importance de l'offre (capital, terre ...), par rapport aux facteurs relatifs à la demande (les prix, modélisés par les politiques internes et externes).

Ces résultats confirmaient l'étude de Martin et Warr (1994) sur Indonésie, dans laquelle les changements structurels (accumulation de capital physique et amélioration du capital humain) sont primordiaux pour comprendre l'évolution des productions, et le déclin relatif de l'agriculture.

Une étude effectuée par la Direction de la Prévision et de la Conjoncture (DPC) de la DGAE, dans Le Rapport final ,2010 sur la stratégie de relance du pole- coton textile au Bénin sur « L'établissement de la relation entre offre du coton graine et prix des intrants – coton graine- coton fibre - graine de coton », l'objectif poursuivi ici a été d'identifier et d'analyser la relation entre la quantité de coton graine produite et les prix des intrants coton, du coton graine, du coton-fibre et de la graine de coton .Les données collectées dans le cadre de ce rapport ont permis d'établir à l'aide d'un modèle linéaire simple (modèle économétrique), le lien fonctionnel entre l'offre du coton et les autres variables (les prix des intrants coton, du coton graine, du coton-fibre et de la graine de coton, les rendements du coton, le montant des subventions de l'Etat, les superficies emblavées, la population agricole et la pluviométrie dans les zones de production cotonnière). Le modèle de base utilisé est le Modèle Agricole Analysant les Liaisons Intra-sectoriels (MAGALI). Il s'agit d'un modèle économétrique d'offre en agriculture. Il introduit des relations économiques quantifiées entre les indicateurs essentiels de l'agriculture: prix agricole; prix des intrants, surface, rendements, demande d'intrants, productivité et revenu. Ainsi, pour analyser les déterminants de l'offre de coton, la variable dépendante choisie est la quantité de coton produite à l'année T et les variables indépendantes sont :

-Le prix au producteur : PCOT

Le prix joue un rôle important dans le choix des spéculations au sein de l'exploitation agricole et la formation du surplus en agriculture. Il est considéré comme un facteur déterminant dans

la décision des paysans et dans l'offre agricole. Le prix explique la motivation ou la démotivation à la production. Ainsi, il définirait le niveau de la production à l'année suivante.

-La superficie emblavée de coton : Sup

Le coton étant une culture extensive au Bénin, le nombre d'hectare réservé à sa culture influencerait sa production.

-La population cotonnière : MO

La production cotonnière au Bénin est encore traditionnelle malgré l'existence de l'attelage et de quelques tracteurs; ce qui demande une forte intensité de la main d'œuvre plutôt que de capital. Alors, la quantité de main d'œuvre influencerait la production cotonnière béninoise.

-Le prix moyen des intrants utilisés : PMI

L'engrais et les pesticides ayant un impact dans la production du coton, ils ne sauraient être ignorés entre les variables explicatives du modèle.

-La quantité de pluies dans les zones cotonnières (Pluviométrie) : PLUI

D'une manière générale, la pluviométrie est un facteur important à la production agricole. Elle détermine la productivité agricole, surtout en situation d'agriculture pluviale, sans irrigation, comme c'est le cas au Bénin.

-Le rendement du coton-graine : RCOT

Le rendement mesure la productivité du travail, du capital et de la terre. C'est une variable de résultats. Le rendement théorique aurait pu être utilisé comme variable d'anticipation. A défaut, les retards ont été introduits dans le rendement observé pour voir si les producteurs en tiennent compte dans leur comportement de production.

-Le prix du coton-fibre : PCF

Les cours internationaux du coton-fibre influenceraient le niveau de la production.

-Le prix de la graine de coton : PGC

Le prix de la graine de coton participe au revenu des égreneurs. Comme tout prix, il pourra influencer la demande de coton-graine et donc l'offre.

Ainsi, $Prod = f(PCOT, Sup, MOP, PMI, RCOT, PCF, PGC, PLUI)$.

Avec Prod Production du coton-graine Tonne (T), Au terme de cette étude des conclusions intéressantes ont été obtenues

- ❖ Les déterminants de l'offre de coton-graine sont le prix au producteur et le rendement du coton à l'hectare. Par contre, il n'existe pas de lien fonctionnel entre l'offre de coton graine, le prix du coton- fibre, de la graine de coton et le prix des intrants.

- ❖ Il est noté que les ménages ruraux pauvres bénéficieraient relativement plus de l'augmentation de la production de coton-graine que les autres types de ménages. Ceci pourrait s'expliquer par le fait que le revenu par tête des ménages ruraux pauvres est relativement plus bas que celui des autres types de ménages.

En décembre 2010, Nodjité Djimasra, Enseignant-Chercheur, Université de N'djaména (Tchad). Chercheur Associé au Laboratoire d'économie d'Orléans (LEO)-France publie dans «Document de Recherche n° 2010-31; cet article a pour objectif d'identifier les déterminants de la performance à l'exportation du coton des pays africains. La période d'étude s'étend de 1990 à 2008 sur un échantillon de 17 pays.

Après avoir implémenté un modèle économétrique sur données de panel, il ressort des résultats les variables comme le cours mondial du coton, le prix des synthétiques, le taux de change effectif réel, l'avantage comparatif révélé, les consommations mondiales de coton et les investissements directs étrangers se sont révélés significatifs après correction d'autocorrélation spécifique à chaque pays. Des implications de politiques économiques ont été faites pour rendre plus compétitive la filière cotonnière africaine.

De façon générale, le modèle de base en panel se présente de la manière suivante :

$Y_{it} = \beta_0 + \beta' X_{it} + \varepsilon_{it}$; avec $\varepsilon_{it} = \alpha_i + v_{it}$; $t=1, \dots, T$; $i=1, \dots, n$; avec Y_{it} la variable endogène, $X_{it} = (X_{1it}, \dots, X_{kit})$ le vecteur des variables explicatives, β_0 la constante et $(\beta_1, \dots, \beta_k)$ le vecteur des paramètres à estimer. La variable ε_{it} correspond aux aléas qui sont supposés indépendants et identiquement distribués, avec $E(\varepsilon_{it}) = 0$ et $\text{var}(\varepsilon_{it}) = \sigma^2$.

Elle se décompose en deux termes à savoir les effets individuels α_i et v_{it} .

Dans le cas présent, Y_{it} correspond à l'effort à l'exportation (noté EEX), mesuré par le ratio exportations/productions du coton, et le vecteur des variables explicatives X_{it} pour composante les variables suivantes :

- PM_{Cit} : prix mondial du coton mesuré par l'indice A « Far East » (FE) de Cotlook.

Il prend en compte la moyenne des 5 cotations les plus basses de 19 origines de fibres de coton de soie moyenne (Middling 1-3/32 de pouce) ; les prix concernés s'entendent CAF à l'arrivée du bateau dans les ports d'Extrême-Orient. Cet indice remplace depuis le 1er août 2004 l'indice A « North Europe » (NE), du fait de l'importance de plus en plus grande prise par les pays asiatiques dans les importations de coton. Il est exprimé par cents US/livre. Il est aussi exprimé en FCFA par livre afin de traduire l'incidence d'appréciations ou de dépréciations du dollar américain par rapport à l'euro. Sa dépréciation a un effet négatif sur les exportations ;

- *PFSit*: prix des fibres synthétiques (polyesters) exprimés en cents US/livre, ils sont issus de Cotlook Limited. Ces fibres sont des produits concurrents au coton, plus leurs prix augmentent, plus les exportations du coton augmentent;

- *ACRit*: avantages comparatifs révélés de Balassa, B. (1965) du produit coton.

C'est un indicateur de spécialisation qui se calcule de la manière suivante :

$$ACR_{k(i; w)} = \left(\frac{\frac{X_{k(i)}}{TX_i}}{\frac{X_{k(w)}}{TX_w}} \right)$$

Avec $ACR_{k(i; w)}$: représente l'avantage comparatif révélé du pays *i* par rapport au reste du monde, pour le produit *k*, le coton dans notre cas ; $X_{k(i)}$: exportations du bien *k* par le pays *i* au monde *w*; $X_{k(w)}$: exportations du bien *k* par le monde ;

TX_i : total des exportations du pays *i* au monde ; TX_w : total des exportations mondiales.

Un indice supérieur à 1 pour un pays donné traduit un avantage comparatif de ce pays sur le commerce du coton. Ceci indique que la part des exportations totales du coton dans les exportations totales du pays considéré est supérieure à la moyenne mondiale. On s'attend à un effet positif de cet indice sur les exportations.

-CON : ce sont les consommations mondiales du coton, représentant les demandes mondiales. Plus les consommations mondiales augmentent, plus les exportations augmentent aussi, l'effet positif est attendu;

-TCER : c'est le taux de change effectif réel de chaque pays exprimé par rapport au dollar, c'est un indicateur de compétitivité-prix, l'effet attendu dépend de l'évolution du dollar ;

-IDE : indicateur de compétitivité structurelle, c'est-à-dire les flux d'investissements directs étrangers en dollars courants. On s'attend à un impact positif sur les exportations ;

-SUB : variable muette introduite pour capter l'effet des subventions sur les exportations. Elle prend la valeur 1 pour les pays qui subventionnent les producteurs et exportations et 0 sinon, on s'attend à un effet négatif sur les exportations ;

-DIST : variable muette qui prend la valeur 1 pour les pays côtiers et 0 sinon.

Nous avons retenu cette variable comme proxy des coûts de transport, l'effet attendu sur les exportations étant négatif.

En résumé, le modèle est spécifié de la manière suivante sous forme logarithmique:

$$\text{Log}(EEX_{it}) = \beta_0 + \beta_1 \text{Log}(PMC_{it}) + \beta_2 \text{Log}(PFS_{it}) + \beta_3 \text{Log}(ACR_{it}) + \beta_4 \text{Log}(CON_{it}) + \beta_5 \text{Log}(TCER_{it}) + \beta_6 \text{Log}(IDE_{it}) + \beta_7 \text{Log}(SUB_{it}) + \beta_8 \text{Log}(DIST_{it})$$

Pour l'estimation, l'échantillon est composé de 17 pays (Afrique)⁴, la période d'étude s'étend de 1990 à 2008 ($i = 1, \dots, 17$ et $t = 1, \dots, 19$). Les données sur les exportations, les productions, les consommations sont issues de la base de l'ICAC, 2009 et FAOSTAT.

Des résultats issus de cette étude, il ressort que : les résultats après correction d'auto corrélation commune et hétéroscédasticité, le modèle présente les signes des coefficients attendus. En dehors des prix des fibres synthétiques et la distance, toutes les variables sont significatives. Le prix mondial du coton et les investissements directs étrangers sont très significatifs. Ainsi, un accroissement du cours mondial de 10% induira une augmentation des exportations de l'ordre de 8.23%. Une augmentation des subventions de 10% entrainerait une baisse de 5.84% des exportations.

D'autre part, une étude réalisée par Adegbola et al(2011) sur le thème : ANALYSE DE LA COMPETITIVITE DU MAÏS LOCAL AU BENIN à base des travaux existants et les statistiques de production disponibles, montre que la production du maïs a enregistré un boom important au cours des quarante dernières années. De 230000 tonnes au début des années 70, la production nationale du maïs a atteint en 2009, plus d'un million de tonnes (1063049 t). Il en est de même du rendement qui a connu aussi une amélioration passant de 600 kg/ha en moyenne en 1970 à 1,4 t/ha en 2009. Une répartition de la production nationale du maïs dénote également de la forte délocalisation de la production du maïs vers les régions du nord (Borgou et Atacora). En effet, d'une production d'environ 8% au début des années 70, les régions du Nord Bénin totalisent en 2009, près de 35% de la production nationale avec une forte progression pour le département du Borgou. Cette délocalisation d'une grande partie de la production du maïs du Sud-Bénin vers le Nord Bénin a été accentuée ces dernières années avec la chute du coton.

D'après l'ONASA, la confrontation des besoins domestiques de consommation aux disponibilités en produits vivriers permet d'obtenir le bilan vivrier. Ce bilan vivrier pour le cas spécifique du maïs est excédentaire en 2009 même en forte hypothèse de consommation du maïs par les populations béninoises. Le solde vivrier calculé par l'ONASA en 2009 dans les trois hypothèses se présente comme suit : (1) Hypothèse faible : 307 425 tonnes ; (2) Hypothèse moyenne : 241556 tonnes ; (3) Hypothèse forte : 174550 tonnes Ce bilan vivrier de maïs cache des disparités d'un département à un autre. La désagrégation des données par département révèle tant des mauvaises performances que de bonnes performances. En effet, en année de bonnes performances et en hypothèse moyenne de consommation, les

départements du Borgou, de l'Alibori et du Plateau ont dégagé respectivement des excédents de 122318 tonnes, 118651 tonnes et 86916 tonnes qui représentent des surplus commercialisables et exportables vers les localités déficitaires. En année de mauvaises performances et en hypothèse moyenne de consommation, les départements de l'Atlantique, du Littoral, du Mono et de l'Ouémé ont affiché des soldes négatifs respectifs de -57586 tonnes, -81070 tonnes, -9450 tonnes et -88053 tonnes. Le Bénin a dégagé au cours de ces cinq dernières années un solde vivrier positif de maïs avec un tonnage moyen de 142069 tonnes entre 2005 et 2009.

Au cours de la campagne agricole 2009-2010 (en hypothèse de consommation moyenne), 52 communes ont dégagé des surplus commercialisables, soit une offre de maïs local de près de 517000 tonnes. Les départements du Borgou, de l'Alibori et du Plateau dégagent à eux seuls plus de 63% de cette offre locale. Les hypothèses d'estimation des valeurs utilisées pour la MAP sont présentées ci-dessous. Pour la construction de la MAP, les différents facteurs et ressources ont été regroupés en trois grandes catégories : les biens échangeables, les facteurs de production et produits locaux non-échangeables, et les inputs intermédiaires. Parmi les biens échangeables on retrouve le maïs et les intrants (engrais et pesticides). L'analyse des coûts de production du maïs dans les trois zones du Bénin montre que la région Sud est la plus consommatrice de main d'œuvre et de semences à l'hectare. Cependant, elle consomme le moins d'engrais (20091 fcfa/ha) contre 53 650 fcfa/ha pour la région Nord. De même, l'herbicide est beaucoup plus utilisé au Nord qu'au Centre, et pas du tout au Sud. Le Nord enregistre la plus grande dotation aux amortissements, ce qui peut se justifier par l'usage généralisé de la culture attelée et du tracteur qui revient plus cher au producteur comparativement à la main d'œuvre manuelle. L'analyse des résultats montre que quel que soit la zone de production, le maïs est financièrement rentable pour le producteur (profit privé > 0).

Par ailleurs, l'apport de HESSANON et SODSSINOUR dans leur mémoire de maîtrise es Science Economique sur le thème : IMPACT DE LA CULTURE DE MANIOC SUR LE DEVELOPPEMENT SOCIO-ECONOMIQUE DE LA COMMUNE RURAL montre que le manioc est très important quand la contribution à l'emploi des activités du manioc, aux résultats économiques des activités productives liées à la culture du manioc chez le paysan. Le manioc crée ainsi de façon indirecte des débouchées dans l'artisanat. Les données d'enquête les ont relevés que le moyen d'ouvriers employés est de 10 chez les producteurs et de 13 chez

les transformateurs. De même les enquêtes sur le terrain ont montré les rémunérations journalières moyennes suivantes : 483 F CFA pour le défrichage du sol, 665 F CFA pour le labour, 425F CFA pour le sarclage, 470,50 F CFA pour le l'épluchage et le levage, 311,4 F CFA pour le pressage et 502 F CFA pour la cuisson. En estimant à huit heures (8h) de temps de travail journalier d'un ouvrier et compte tenu du fait que le pressage ne prend pas assez de temps, la plus faible rémunération honoraire serait 56,5 F CFA relative au sarclage. Ce taux de point de vue comparatif est bien supérieur au taux horaire en milieu rural béninois qui est de 40F CFA selon DISSOU dans sa thèse de doctorat en 1983. Il en résulte que les activités de production de manioc sont bien rémunérées.

Au vue de la diversité des résultats empiriques ainsi que le rôle joué par la production du coton, du maïs et du manioc sur la croissance économique d'un pays, il est important de rechercher leur contribution à la croissance économique

SECTION 2 : METHODOLOGIE DE L'ETUDE

Cette deuxième section présente dans un premier temps le lieu de stage et dans un second temps la méthodologie de recherche.

PARAGRAPHE 1 : PRESENTATION DE LA DIRECTION GENERALE DES AFFAIRES ECONOMIQUES (DGAE)

Nous ne saurions faire part des activités et de la mission que s'est assignées la DGAE sans débiter par son historique. Conformément aux dispositions de l'article 56 du décret N°2005-110 du 11 mars 2005 portant Attributions, Organisation et Fonctionnement du Ministère de l'Economie, des Finances et des Programmes de Dénationalisation (MEFPD), la Direction Générale de l'Economie (DGE) l'actuelle Direction Générale des Affaires Economiques (DGAE) du MEFPD est chargée :

- de proposer des mesures de politiques économiques et financières de court, moyen et long terme au gouvernement, d'évaluer leurs effets sur les principales variables macroéconomiques et monétaires et de suivre leurs mises en œuvre ;
- d'élaborer des informations prévisionnelles sur l'évolution économique et financière du Bénin ;
- d'assurer le contrôle de l'Etat sur les opérations d'assurances, sur la promotion du marché national d'assurance et de veiller à la sauvegarde des intérêts des assurés et bénéficiaires de contrats d'assurance ;
- de proposer et de suivre l'exécution de la politique d'intégration économique régionale du gouvernement et de veiller à la mise en œuvre des mécanismes de la surveillance multilatérale des politiques économiques dans le cadre de l'intégration régionale ;
- de préparer et conduire en collaboration avec les structures concernées les programmes de suivi, de restructuration ou de privatisation des entreprises semi-publiques ou publiques, de même que les promotions des investissements privés ;
- de suivre la gestion des entreprises publiques, semi-publiques ou entités assimilées.

1.1 Cadre organisationnelle de la DGAE

La Direction Générale des Affaires Economiques comprend la Direction de la Prévision et de la Conjoncture (DPC), la Direction des Assurances (DA), la Direction de la Gestion et du Contrôle du Portefeuille de l'Etat (DGCPE), la Direction de l'Intégration

Régionale (DIR), la Direction de la Promotion Economique (DPE), outre ces directions, il est rattaché à la DGAE le Secrétariat Permanent du Comité National de la Politique Economique (CNPE), de la Cellule de Veille Economique et Financière (CVEF). La direction dispose également d'un Secrétariat Particulier (SP), d'un Service Administratif et Financier (SAF), d'un Service Information (SI), et d'un Service Chargé de Coordination des Réformes Economiques (SCRE).

1.2 Présentation de la Direction de la Promotion Economique (DPE)

La DPE est rattachée à la Direction Générale des Affaires Economiques (DGAE) et relève de la tutelle du Ministère de l'Economie, des Finances et des Programmes de Dénationalisation (MEFPD). Elle chargée de :

- d'analyser l'évolution de l'environnement des Entreprises sur le territoire national et proposer des solutions y relatives ;
- de procéder à l'étude des doléances formulées par les opérateurs économiques à l'endroit du Ministre des finances et de l'économie et de formuler les propositions à lui soumettre ;
- de contribuer à la diffusion des décisions et actions ayant des implications sur les activités des Entreprises ;
- d'appeler l'attention du Ministre des Finances et l'Economie sur les faits susceptibles de perturber l'activité économique ou de ralentir l'investissement privé ;
- d'examiner toutes autres questions relevant du domaine de la réglementation et de l'information économique et faire des propositions au Ministre, en accord avec les autres directions techniques des ministères compétents ;
- d'étudier le contenu des accords que le Bénin pourrait être amené à signer dans le cadre de l'Organisation Mondiale du Commerce (OMC) et des conventions ACP-UE et participer au suivi de leur mise en application en collaboration avec les ministères concernés.

La Direction de la Promotion de l'Economie comprend :

- le Service des Etudes de l'Environnement des Entreprises (SEEE);
- le Service de la Réglementation et du Suivi des Accords Internationaux (SRSAI);

- le Service de la Diffusion de l'Information Economique (SDIE);

Outre ces services, la Direction dispose d'un Secrétariat Administratif et d'un Bureau des Affaires Administratives et Financières.

- Le Service des Etude de l'Environnement des Entreprises est chargé :
 - d'analyser l'évolution des entreprises sur le territoire national et proposer des solutions y relatives
 - de procéder à l'étude des doléances formulées par les opérateurs économiques à l'endroit du Ministre des Finances et de l'Economie et formuler des propositions à lui soumettre ;
 - d'attirer l'attention du Ministre des finances et de l'économie sur des faits susceptibles de perturber l'activité économie ou de ralentir l'investissement privé.
- Le Service de la Réglementation et du Suivi des Accords Internationaux est chargé :
 - d'examiner toutes les questions relevant du domaine de la réglementation économique et faire des propositions au Ministre, en accord avec les autres directions techniques des ministères compétents ;
 - étudier les contenus des accords et convention que le Bénin pourrait être amenés à signer et participer au suivi de leur mise en application en collaboration avec les ministères concernés
- Le Service de la Diffusion de l'Information Economique est chargé :
 - de procéder à la diffusion des décisions et actions ayant des implications sur l'activité des entreprises ;
 - de fournir aux usagers la documentation disponible ;
 - de procéder à la vulgarisation des études non confidentielles qui sont réalisées par la Direction ;
 - d'élaborer et de mettre en œuvre la stratégie de communication externe de la direction.
- Le Secrétariat Administratif est chargé :
 - de l'enregistrement du courrier qu'il soumet à l'appréciation du Directeur ;
 - de la ventilation du courrier, conformément aux instructions du Directeur ;
 - de la réception et de l'envoi des messages ;
 - de l'expédition du courrier ;

- de la réception et de l'information des visiteurs ;
 - de la présentation du courrier au visa ou à la signature du Directeur de la Promotion Economique et de toutes autres tâches à lui confiées par le Directeur.
- Le bureau des Affaires Administratives et Financières est chargé, sous la supervision directe du Directeur de la Promotion de l'Economie
 - de centraliser les besoins matériels de tous les services ;
 - de coordonner la gestion des moyens matériels de la Direction et de les répartir judicieusement entre les différents services ;
 - d'assurer la gestion des stocks de matériel et de fourniture.

Le Bureau des Affaires Administratives et Financières travaillent en étroite collaboration avec le service Administratif et Financier de la Direction Générale de l'Economie.

1. 3 :TRAVAUX EFFECTUES

Le stage effectué à la DPE (Direction de la Promotion Economique) a duré trois mois et a servi en grande partie à la rédaction du mémoire. Au cours de cette période, nous avons participé à des formations sur le logiciel statistique EVIEWS visant à rendre plus pratique les théories acquises lors de notre cursus à la Faculté des Sciences Economiques et de Gestion (FASEG). Nous avons bénéficié des séances d'entretien sur les différents thèmes ainsi que les méthodologies de la rédaction du mémoire. Nous avons participé également à la présentation de la loi organique exercice 2015 aux opérateurs économiques dont le thème s'intitule : Mesures Economiques et Fiscales contenues dans le Budget Général de l'Etat, Gestion 2015. Le déroulement de ce stage n'est pas sans difficulté.

1. 4 :DIFFICULTEES ET SUGGESTIONS

Cette partie est consacrée aux difficultés majeures rencontrées au cours du déroulement du stage et aux suggestions.

✓ LES DIFFICULTEES RENCONTREES

- La forte demande de stage académique et professionnelle adressée à la DGAE ne permet pas aux stagiaires d'effectuer leur stage à plein temps ;

- L'indisponibilité de la salle de conférence pour le déroulement normale de la formation dans les logiciels statistiques (EXCEL, EVIEWS, STATA, SPSS) ;
- Les coupures d'électricité ne permettent pas le bon déroulement de la formation.

✓ **LES SUGGESTIONS :**

- Accorder le maximum de temps aux stagiaires pour le bon déroulement du stage ;
- Mettre à la disposition des stagiaires une salle pour le bon déroulement des formations organisées à leur profit ;
- Mettre à la disposition des stagiaires un groupe électrogène pour pouvoir faire face aux coupures de la SBEE.

Paragraphe2 : METHODOLOGIE DE RECHERCHE

La méthodologie à adopter dans le cadre de ce travail comprend deux principales composantes à savoir :

1. Recherche documentaire

Elle nous a permis de regrouper la littérature se rapportant à notre terme. A cet effet, les principales sources ont été identifiées :

- Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche (MAEP)
- Institut National de la Statistique et de l'Analyse Economique (INSAE)
- Outil internet pour l'accès à certains documents de recherches
- Société Nationale de la Promotion Agricole (SONAPRA)
- Direction de la Statistique Agricole (DSA)
- Office Nationale d'Appui à la Sécurité Alimentaire (ONASA)

2. Modèle conceptuel

Le modèle de base retenu a pour cadre de référence la fonction de croissance de type Cobb-Douglas utilisée par Nubukpo en 2003, inspirée des travaux de Barro (1990), Ojo et Oshikoya (1995) et de Tenou (1999). Ce modèle a l'avantage de prendre en compte un certain nombre de variables permettant de mieux expliquer l'évolution de la croissance du PIB réel dans les pays africains. Il se présente comme suit :

$$\text{PIBr} = f(C, P, E) \quad (\text{équation 1})$$

Avec PIBr = croissance du PIB réel;

C = un panier de variables dites conventionnelles (le capital physique, le travail et le capital humain)

P = un panier de variables liées à la politique économique (les dépenses publiques et le taux d'inflation)

E = un panier de variables liées à l'environnement extérieur (l'indice des termes de l'échange)

La fonction f de l'équation 1 se présente sous forme $PIBr = AK^{\alpha}L^{\beta}$ (équation 2)

En la linéarisant, nous avons :

$$\ln(PIBr) = \ln(A) + \alpha \ln(K) + \beta \ln(L)$$

$$\text{Soit } \ln(PIBr) = \alpha_0 + \alpha \ln(K) + \beta \ln(L) \text{ avec } \alpha_0 = \ln(A) \quad (\text{équation 3})$$

3. SPECIFICATION DU MODELE

Tout modèle économétrique est constitué de deux types de variables : une ou plusieurs variables expliquées et une ou des variables explicatives. En nous inspirant du modèle conceptuel, nous avons intégré les variables rendement et prix au niveau de chaque production (Coton, Maïs et Manioc). L'équation du modèle peut s'écrire sous la forme ci-dessous.

$$\ln PIBr = a_0 + a_1 \ln(R\text{-Coton}_t) + a_2 \ln(R\text{-Mais}_t) + a_3 \ln(R\text{-Manioc}_t) + a_4 \ln(P\text{-Coton}_t) + a_5 \ln(P\text{-Mais}_t) + a_6 \ln(P\text{-Manioc}_t) + \mu_t$$

Avec a_0 une constante ; a_1, a_2, a_3, a_4, a_5 et a_6 sont des élasticités de la fonction de production ;
 \ln : Logarithme népérien ; t : période ; μ_t : le terme d'erreur.

$PIBr$: variable expliquée ; $R\text{-Coton}, R\text{-Mais}, R\text{-Manioc}, P\text{-Coton}, P\text{-Mais}$ et $P\text{-Manioc}$ sont des variables explicatives.

Pour estimer ce modèle, nous envisageons d'utiliser le logiciel Excel pour construire les tableaux et graphiques puis le logiciel EVIEWS version 7 pour estimer notre modèle.

4. Définition des variables

- ✓ $PIBr$: Produit Intérieur Brut réel, représente la variable expliquée de ce modèle
- ✓ $R\text{-Coton}, R\text{-Mais}$ et $R\text{-Manioc}$ sont les rendements respectifs du coton, du maïs et du manioc. Ces rendements permettent d'évaluer la production de chaque produit par

rapport à l'unité de surface cultivée. Ce choix nous a été inspiré dans la mesure où le rendement motive les cultivateurs sur le choix de leurs productions.

- ✓ P-Coton, P-Mais et P-Manioc sont les prix respectifs du coton, du maïs et du manioc. Ils permettent aux producteurs d'évaluer leur niveau de revenu. Donc l'importance de son choix dans ce modèle.

Pour estimer ce modèle, on adoptera la démarche méthodologique ci-après :

Test de stationnarité

Nous effectuerons le test de normalité de Jarque Bera (JB) pour préciser la distribution statistique des estimations et le test de racine unitaire de Dickey-Fuller Augmenté (ADF) pour détecter la présence de racine unitaire dans les séries. Si les séries ne sont pas stationnaires, mais toutes intégrées du même ordre, nous allons procéder à un test de cointégration et recourir à une représentation à correction d'erreur qui fournit des relations entre les variables à court et long terme.

Test de cointégration

La théorie de la cointégration permet d'étudier des relations stables à long terme tout en analysant conjointement la dynamique de court terme des variables considérées. Les tests d'Engel-Granger et de Johansen seront appliqués afin de détecter les relations de cointégration existantes entre ces variables.

Estimation du modèle ECM (Error Correction Model)

Les tests de cointégration permettent de détecter la présence d'une relation de long terme entre les variables. Or, il est fort intéressant de connaître l'évolution à court et à long terme de cette relation. L'outil nécessaire à cette fin est le modèle à correction d'erreur. Ce type de modèle permet de mettre en évidence comment la dynamique de court terme des variables est influencée par l'équilibre de long terme. Ainsi donc, lorsque les séries sont stationnaires et cointégrées, il convient d'estimer leur relation à travers un modèle à correction d'erreur.

La validation du modèle

Elle comporte deux étapes. La première, relative à l'aspect économique permet de voir si les signes des paramètres estimés sont conformes à la théorie économique. La seconde est relative à la qualité statistique et économétrique de l'estimation. Dans ce cas, plusieurs tests sont effectués notamment les tests de significativité des coefficients des variables et celui de la significativité globale du modèle ; le test de normalité des erreurs, le test d'homoscédasticité des erreurs et test d'autocorrélation des erreurs.

CHAPITRE 2: ANALYSE DES DONNEES ET PRESENTATION DES RESULTATS, IMPLICATION DE POLITIQUES ECONOMIQUES.

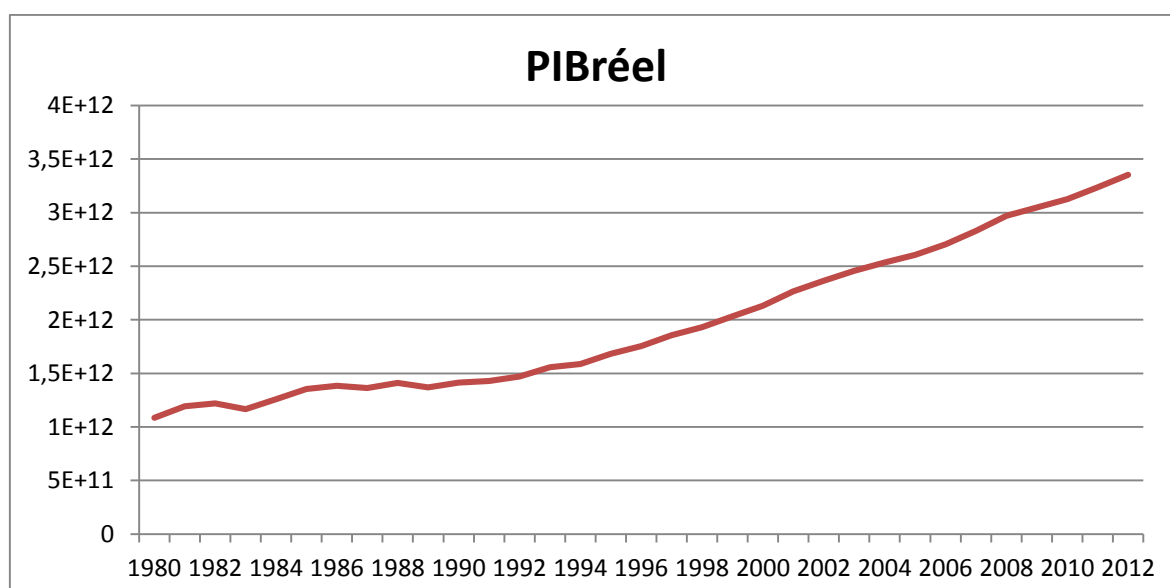
Il est question dans ce chapitre de faire l'analyse graphique et la présentation de quelques variables puis la modélisation du modèle et enfin la validation des hypothèses.

Section 1 : Analyse graphique et présentation des résultats d'estimation.

Nous allons présenter dans cette première section l'analyse graphique de quelques variables, les résultats et l'analyse économique.

Paragraphe 1 : Analyse graphique de quelques variables

Graphique1 : Evolution du PIB réel au Benin de 1980 à 2012



Source : Réalisé par les auteurs à partir des données collectées auprès de la DGAE, 2014

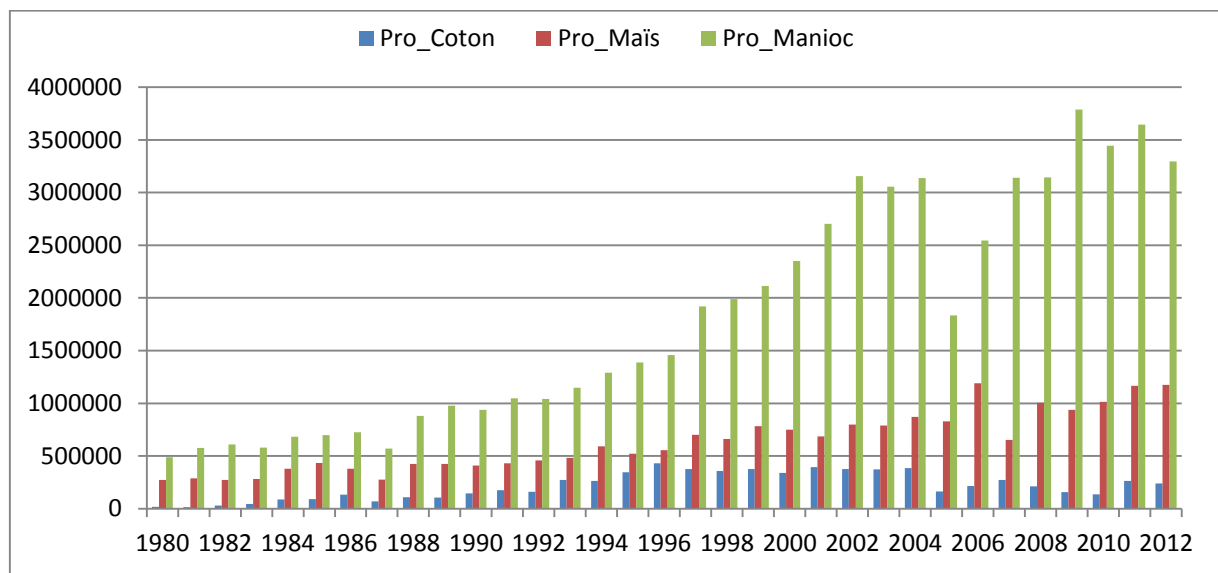
Ce graphique retrace la situation économique du Bénin en matière de richesse depuis 1980 jusqu'en 2012. Il nous permet de dire sur la période 1980 à 1989 que le Produit Intérieur Brut a légèrement augmenté. Il passe de 1,08553E+12 à 1,36947E+12 de FCFA. L'analyse de ce graphique nous montre que le PIB a relativement baissé entre 1982 et 1989. Ceci relève des taux de croissance réel annuel négatif à ces niveaux. Il s'agit de : -5,549% en 1983 ; -2,076% en 1987 et -4,024% en 1989. Ce qui traduit effectivement la période de crise économique et financière que traversait le Bénin au cours de ces années.

A partir de 1990, la valeur du PIB monte jusqu'à en 1993 pour entamer une phase de hausse rapide en 1994. En effet, au cours de la période allant de 1990 à 1996 cet agrégat passe de 1,41348E+12 à 1,75519E+12 de FCFA.

Cette amélioration soutenue témoigne des effets positifs des PAS à travers des réformes budgétaires adoptées à partir de 1989 et de la dévaluation du FCFA sur l'économie béninoise.

Enfin, sur la dernière allant de 1997 à 2012, le PIB réel montre également une évolution à la hausse avec un rythme presque linéaire. Ces valeurs passent, en effet, de 1,85585E+12 à 3,35236E+12 de FCFA. Ceci s'explique par la mise en œuvre de l'initiative PPTE (Pays Pauvres Très Endettés) adoptée en 1996 qui vise l'allègement du pouvoir de dette extérieure des pays pauvres, de la mise en application des résolutions du DSRP (Document de Stratégie pour la Réduction de la Pauvreté) et de la SCRП (Stratégie de la Croissance pour la Réduction de la Pauvreté) au cours de la même période.

Graphique2 : Evolution de la production du coton, du maïs et du manioc de 1980 à 2012



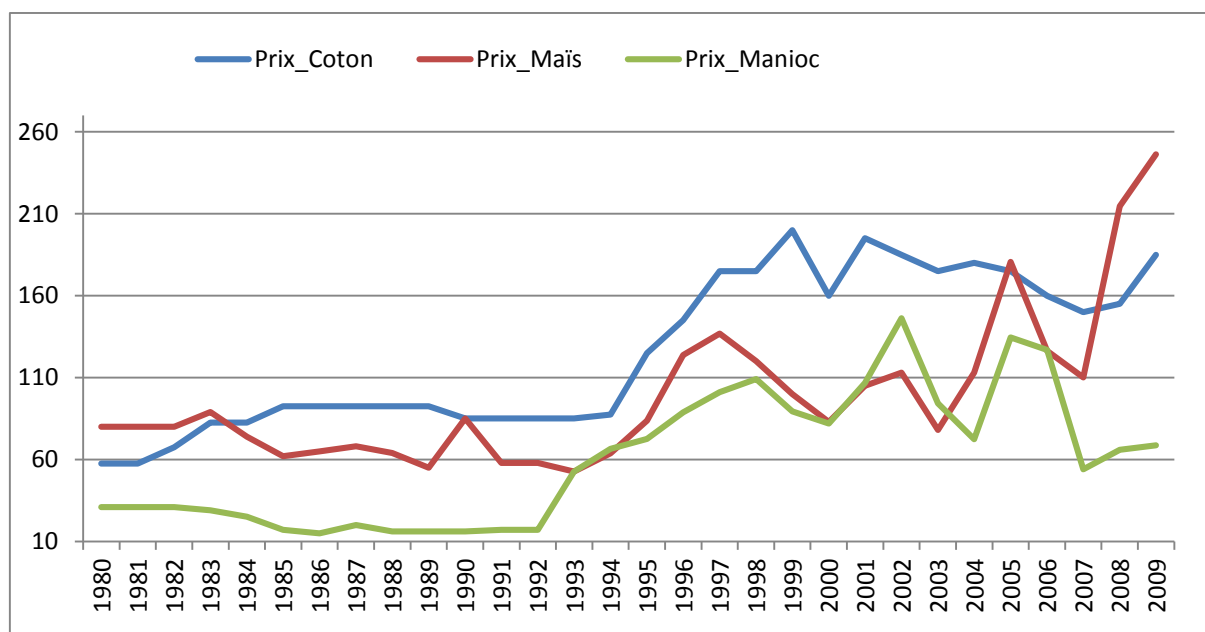
Source : Réalisé par les auteurs à partir des données collectées auprès de la MAEP(2014)

Le graphique montre l'évolution comparée de la production du coton, du maïs et du manioc au Bénin de 1980 à 2012. Ce graphique montre que la production du manioc est largement en dessus de celle du coton et du maïs et pratiquement croissante sur toute la période. Ceci peut s'expliquer par la forte transformation du manioc destinée à des fins de

consommation. La plus faible valeur du manioc est enregistrée en 1980(489360 tonnes) et la plus forte est enregistrée en 2009(3787918 tonnes). Ensuite, vient la production du maïs dont la plus forte valeur est de 1190096 tonnes en 2006 et la plus faible est de 271324 tonnes en 1980 et enfin le coton dont sa production est faible à partir de 1980 jusqu'en 1992. Cette production a connu une légère augmentation à partir de 1993 jusqu'en 2004. Ceci peut être expliqué par l'utilisation des engrais chimiques et des insecticides mise à la disposition des producteurs soit 90% des engrais chimiques consommés sur le plan national en 1992 (SONAPRA). En 2005, la production du coton a connu une chute brutale. Elle passe de 383865 tonnes en 2004 à 163468 tonnes ; ceci peut être expliqué par la fin d'un régime politique et l'organisation des élections.

On peut donc conclure qu' malgré les multiples efforts que l'Etat consentit dans la production du coton, celle-ci ne gagne pas totalement la production agricole. Comparée au maïs et manioc, la production nationale du coton est inférieure à ces dernières sur la période d'étude.

Graphique 3 : Evolution des prix du coton, maïs et manioc

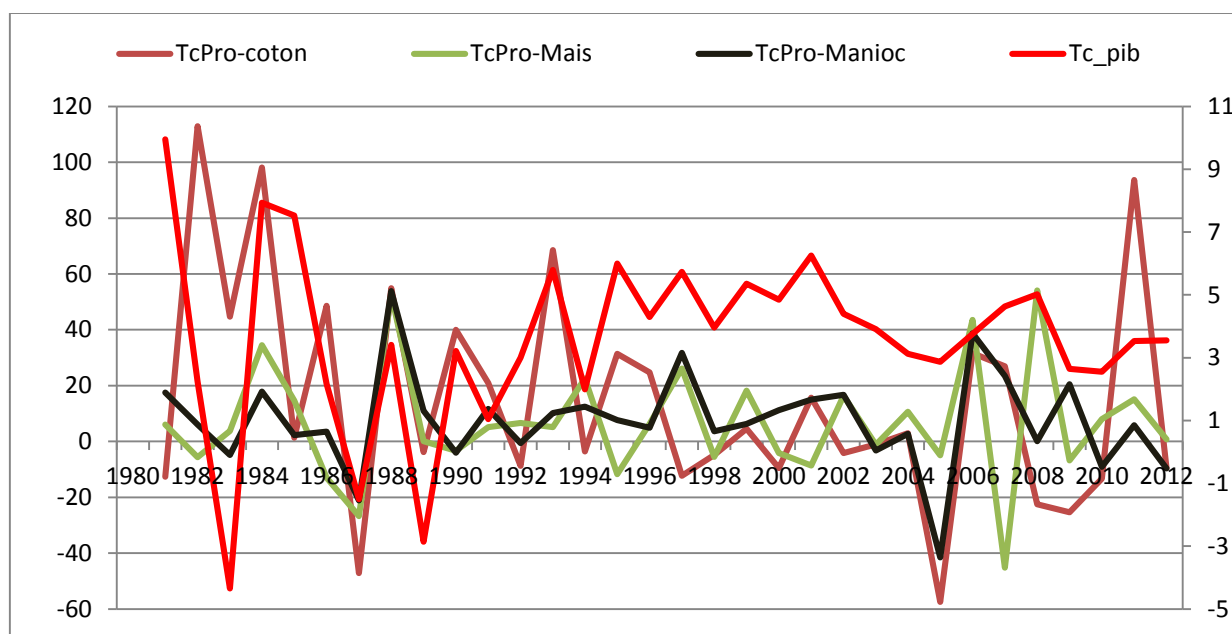


Source : Réaliser par les auteurs

Le graphique montre l'évolution des prix du coton, du maïs et du manioc de 1980 à 2012. L'analyse de ce graphique montre que de 1980 à 1982, les prix sont restés près que constant à l'exception du coton qui a subi une augmentation. Il passe de 57,5 en 1981 à 67,5FCFA en 1982. De 1983 à 1989, les prix du maïs et du manioc ont constamment chutés

pendant ce temps le prix du coton a augmenté et est resté constant de 1985 à 1989. De 1990 à 1992 le prix du coton et du manioc sont resté constant et celui du maïs a connu une légère diminution. Une augmentation des prix des produits de 1993 à 1997 peuvent s'expliquer par la dévaluation du FCFA en 1994. Les années 1998 à 2007 sont marquées par des fluctuations des prix du coton, du maïs, et du manioc. En fin de 2008 à 2012 on note une croissance de ces prix. De façon générale, on peut retenir de ce graphique que le coton bénéficie d'une politique plus adéquate des prix que le maïs et le manioc.

Graphique 4 : Evolution comparée du taux de croissance du PIBréel, et du taux de croissance de la production du coton, maïs et manioc



Source Réalisé par les auteurs

Le graphique4 traduire l'évolution comparée du taux de croissance du PIBréel, et du taux de croissance de la production du coton, maïs et manioc.

L'analyse de ce graphique nous montre que le taux de croissance du PIBréel est sous l'influence du taux de croissance de la production de ces différents produits (coton, maïs et manioc). En effet, lorsque le taux de croissance de la production du coton, du maïs et du manioc augmente, le taux de croissance du PIBréel aussi augmente et lorsqu'ils diminuent, celui-ci aussi diminue. En 1993 les taux de croissance du PIBréel, de la production du coton du maïs et du manioc sont respectivement égale à 5,79% ; 68,55% ; 5,79% et 10,16%. Ces taux passent respectivement à 1,99% ; -3,60% ; 22,58% et 12,431% en 1994 soit une diminution de 3,8% du PIBréel. Ceci peut être expliqué par la diminution du taux de

croissance de la production du coton (-72,15%). Quant aux maïs et manioc, les taux de croissance de la production ont augmenté de 17,39% et 2,27%. Ce qui a permis le maintien du PIBréel à 1,99%. De même en 1995, lorsque le taux de croissance de la production du coton augmente de 35,01%, le PIBréel passe de 1,99% à 5,99%. Soit une augmentation de 4%. Pendant ce temps les taux de croissance des productions du maïs et du manioc passent respectivement de 22,581% à -11,74% et 12,43% à 7,67%. Ainsi donc évolue le taux de croissance du PIBréel par rapport aux taux de croissance de la production du coton, du maïs et du manioc sur la période. On peut donc tirer de ce graphique que le taux de croissance de la production du coton influence plus le taux de croissance du PIBréel que celui du maïs et du manioc. Donc il occupe une grande partie dans le PIBréel.

Paragraphe 2 : Présentation des résultats et analyses économétriques

Vérification de la stationnarité des séries

L’application du test de l’ADF aux différentes séries retenues dans le cadre de la présente étude fournit les résultats présentés en annexe 2 et dont l’essentiel est récapitulé dans le tableau ci-dessous.

1. Test de stationnarité sur les variables du modèle

Résumé des tests de stationnarité sur les variables du modèle

Tableau2 : Résultat des tests de racine unitaire sur les variables

Variables	Test de racine unitaire à niveau		Test de racine unitaire en différence première	
	Probabilité	Conclusion	Probabilité	Conclusion
LPIB	0,9704	Non stationnaire	0,0028	Stationnaire I(1)
LR_COTON	0,7114	Non stationnaire	0,0000	Stationnaire I(1)
LR_MAIS	0,9475	Non stationnaire	0,0000	Stationnaire I(1)
LR_MANIOC	0,9969	Non stationnaire	0,0000	Stationnaire I(1)
LP_COTON	0,9886	Non stationnaire	0,0222	Stationnaire I(1)
LP_MAIS	0,8685	Non stationnaire	0,0000	Stationnaire I(1)
LP_MANIOC	0,8294	Non stationnaire	0,0000	Stationnaire I(1)

Source : Réalisé par les auteurs(2015)

Toutes les variables ont une faible stationnarité en différence première. Nos séries sont toutes intégrées d’ordre 1, on peut envisager l’étude de cointégration. (annexe2)

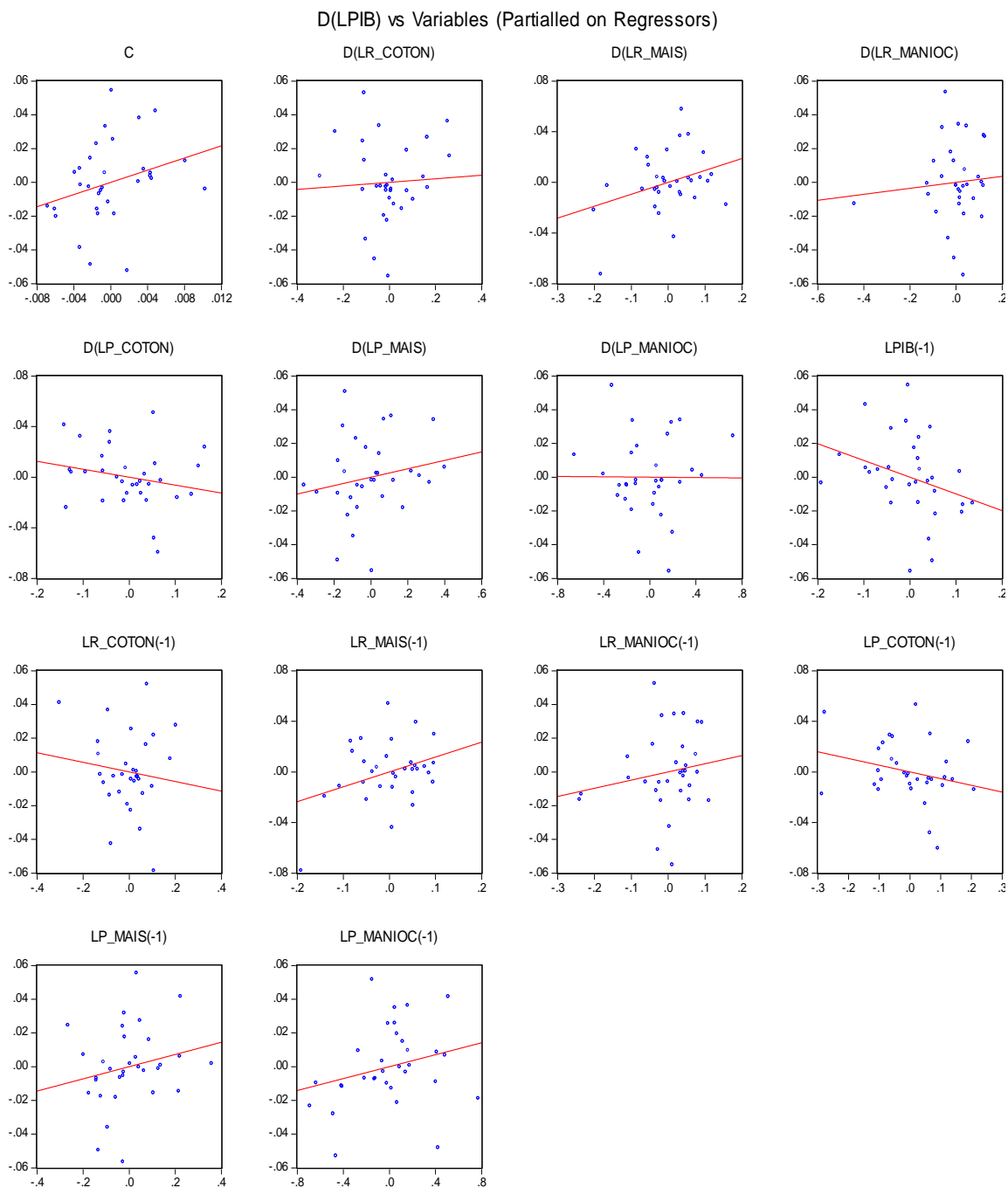
2. Test de cointégration de Johansen entre les variables

Le rang de cointégration est de 1, on accepte donc l'hypothèse de cointégration entre les variables, les variables sont cointégrées au seuil de 5%. Quand bien même le nombre de variables dépasse deux, nous pouvons alors estimer un modèle à correction d'erreur, étant donné qu'il y a une seule relation de cointégration. Ici nous allons utiliser la modélisation en une étape de Hendry (Annexe3).

3. Estimation du modèle à correction d'erreur (MCE) par la méthode de Hendry

Le modèle vérifie toutes les exigences de validation des MCO, normalité des résidus non autocorrélation des résidus et les résidus sont homoscédastiques. De plus le modèle est structurellement et conjoncturellement stable. (Voir annexe4)

Ce modèle n'est cependant pas encore le bon compte tenu du fait que les nuages de points entre la variable dépendante et chaque explicative révèlent l'existence de valeurs aberrantes qui influencent sur la qualité de l'estimation. Le graphique ci-dessous présente à ce sujet lesdits nuages de points.



Afin de corriger l'influence statistique due à la présence de ces valeurs aberrantes nous avons, à partir du test de stabilité de l'influence statistique, généré les deux variables influ1 et influ2 permettant de corriger cette insuffisance.

4. Estimation du modèle à correction d'erreur (MCE) après la correction des influences statistique

Tableau 3 : Résultat d'estimation du modèle à correction d'erreur (MCE) après la correction des influences statistique

Dependent Variable: D(LPIB)				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.068084	0.172262	6.200345	0.0000
D(LR_COTON)	0.014463	0.005540	2.610612	0.0189
D(LR_MAIS)	0.109314	0.008072	13.54190	0.0000
D(LR_MANIOC)	-0.032205	0.006599	-4.880380	0.0002
D(LP_COTON)	-0.044681	0.008219	-5.436121	0.0001
D(LP_MAIS)	0.025864	0.003756	6.885436	0.0000
D(LP_MANIOC)	-0.002015	0.002473	-0.814697	0.4272
LPIB(-1)	-0.057771	0.008997	-6.420930	0.0000
LR_COTON(-1)	-0.011278	0.006971	-1.617706	0.1253
LR_MAIS(-1)	0.106702	0.009366	11.39280	0.0000
LR_MANIOC(-1)	-0.011451	0.008391	-1.364633	0.1913
LP_COTON(-1)	-0.035987	0.005928	-6.070346	0.0000
LP_MAIS(-1)	0.030746	0.004877	6.303748	0.0000
LP_MANIOC(-1)	0.019889	0.001969	10.09862	0.0000
INFLU1	-0.021030	0.000621	-33.84330	0.0000
INFLU2	-0.006137	0.000670	-9.155267	0.0000
R-squared	0.990765			
Prob(F-statistic)	0.000000			

Source : Résultat de nos estimations

La force de rappel est négative et significative, le mécanisme à correction d'erreur est donc valide.

Notre coefficient de force de rappel = -0,057771 implique qu'on arrive à ajuster 5,77% du déséquilibre entre le niveau désiré et effectif de la production intérieure brute (effet « feed back »). En d'autres termes, un choc constaté au cours d'une année est entièrement résorbé au bout de $(1/0,057771) = 17,3$ années. Le temps d'ajustement est donc d'environ 17ans 4mois.

$R^2 = 0,9907$; cela montre que la variable LPIB est expliquée à 99,07% par les variables présentes dans le modèle. De plus, Prob (F-Statistic) = 0,0000 inférieur à 5%. Donc le modèle est globalement significatif.

5. Test de validation du modèle sans influence statistique

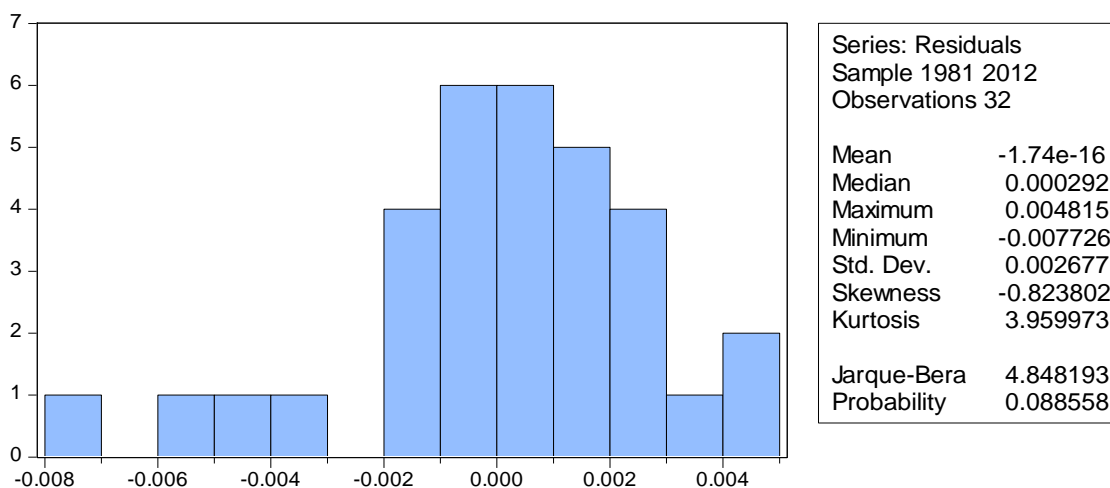
5.1 Test d'autocorrélation

Tableau 4 : Résultat du test d'autocorrélation

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-statistic	1,912513	Prob. F(2,14)	0,1844
Obs*R-squared	4,866797	Prob. Chi-Square(2)	0,0723

La probabilité du test (0,0723) est supérieure à 0,05 ce qui confirme l'hypothèse H0 d'absence d'autocorrélation.

5.2 Test de normalité



La probabilité du test est supérieure à 0,05 ; nous acceptons donc l'hypothèse H0 de normalité des résidus.

5.3 Test d'homoscédasticité

Tableau 5: Résultat du test d'homoscédasticité

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey			
F-statistic	0,922589	Prob. F(15,16)	0,5598
Obs*R-squared	14,84115	Prob. Chi-Square(15)	0,4629
Scaled explained SS	5,491178	Prob. Chi-Square(15)	0,9871

Les résidus sont homoscédastiques car la probabilité « P » de la statistique du test (Obs*R-squared) valide l'hypothèse nulle d'absence d'hétéroscédasticité ($P=0,4629 > 0,05$).

Section2 : Analyse des résultats et recommandations

Cette deuxième section présente l'analyse des résultats estimés et quelques recommandations

Paragraphe : 1 Analyse des résultats de l'estimation

Interprétation des résultats et commentaires

Relation de long terme

Pour trouver les coefficients de long terme, on calcule l'opposée du rapport entre les coefficients des retards des variables explicatives sur la force de rappel.

Tableau 6: Relation de long terme

Variables	Coefficient de long terme	Probabilité
LR_COTON	-0,19521905	0,1253
LR_MAIS	1,84698205	0,0000
LR_MANIOC	-0,19821364	0,1913
LP_COTON	-0,622925	0,0000
LP_MAIS	0,53220474	0,0000
LP_MANIOC	0,34427308	0,0000

Source: réalisé par les auteures

De l'analyse du tableau, il ressort qu'à long terme les variables LR-MAÏS, LP-MAÏS et LP-MANIOC ont un effet positif et significatif au seuil de 5% tandis que la variable LP-COTON a un effet négatif et significatif au seuil de 5%. Quant aux variables LR-COTON et LR-MANIOC, elles ne sont pas significatives mais ont des effets négatifs.

A long terme LP-COTON a un effet négatif (-0,6229) sur LPIB. Ce qui signifie qu'une augmentation de 1% du prix de coton entraîne une diminution de 62,29% du PIB

Dynamique de court terme

Les coefficients de court terme sont ceux devant la différence des variables explicatives.

Tableau 7: Dynamique de court terme

Variabes	Coefficient de court terme	Probabilité
D(LR_COTON)	0,014463	0,0189
D(LR_MAIS)	0,109314	0,0000
D(LR_MANIOC)	-0,032205	0,0002
D(LP_COTON)	-0,044681	0,0001
D(LP_MAIS)	0,025864	0,0000
D(LP_MANIOC)	-0,002015	0,4272

Source : Réalisé par les auteurs

De l'analyse du tableau, il ressort qu'à court terme les variables LR-COTON, LR-MAÏS et LP-MAÏS ont un effet positif et significatif au seuil de 5%. Quant aux variables LR-MANIOC et LP-COTON, elles ont un effet négatif et significatif au seuil de 5% tandis que la variable LP-MANIOC a un effet négatif et non significatif.

Les variables LR-MANIOC et LP-COTON ont un effet négatif respectivement (-0,0322) et (-0,0446). Ce qui signifie qu'une augmentation de 1% du rendement du manioc et du prix du coton entraîne respectivement une diminution de 3,22% et 4,46% du PIB.

Analyse des résultats de l'estimation

Les résultats observés au niveau des tests de validation du modèle permettent de faire des analyses.

A court terme, le rendement de coton explique le PIBréel au Bénin tandis qu'à long terme il est non significatif au seuil de 5%. Une augmentation de 1% du rendement du coton entraîne une augmentation de 1,44% du PIBréel à court terme, alors qu'à long terme on observe une diminution de 19,52% du PIBréel. On peut donc dire que la production par unité de surface cultivée du coton n'encourage pas la croissance économique en ce sens que l'Etat réduit les efforts effectués dans la production du coton. Le constat pour le maïs à court terme comme le long terme est que son rendement a un effet positif et significatif sur le PIBréel au seuil de 5%. Lorsque le rendement du maïs augmente de 1%, le PIBréel augmente de 10,93% sur le court terme et de 184,69% sur le long terme. Le rendement du maïs a un effet positif sur

la croissance économique au Bénin. Le rendement du manioc a un effet négatif et significatif au seuil de 5% sur la croissance économique à court terme. Une augmentation de 1% du rendement entraîne une diminution de 3,22% du PIBréel alors qu'à long terme, il n'est pas significatif.

L'influence de la variable LP-COTON sur le taux de croissance du PIBréel est significative au seuil de 5% et son coefficient est négatif à court terme et à long terme. Donc elle affecte négativement le taux de croissance du PIBréel. Lorsque le prix du coton augmente de 1%, le taux de croissance du PIBréel diminue de 4,46% sur le court terme et 62,29% sur le long terme. LP-MAÏS à son coefficient positif et significatif au seuil de 5% sur le court et le long terme. Le prix du maïs influence positivement le taux de croissance du PIBréel. Lorsqu'on augmente de 1% le prix du maïs, le taux de croissance du PIBréel augmente de 2,52% sur le court terme et de 53,22 sur le long terme. LP-MANIOC n'est pas significatif à court terme mais il a un effet positif et significatif au seuil de 5% sur la croissance économique sur le terme. Lorsque le prix du manioc augmente de 1%, le taux de croissance augmente de 33,42%.

Vérification des hypothèses

❖ Vérification de la première hypothèse

D'après l'analyse du graphique3, lorsque le taux de croissance de la production du coton, du maïs et du manioc augmente, le taux de croissance du PIBréel aussi augmente et lorsqu'ils diminuent, celui-ci aussi diminue. L'analyse de ce même graphique montre que lorsque le taux de croissance de la production du coton diminue, cela affecte plus le taux de croissance du PIBréel et lorsque le taux de production augmente, le PIBréel aussi augmente. Ce qui confirme notre première hypothèse : La production du coton occupe une grande partie dans le PIBréel du Bénin entre 1980 à 2012

❖ Vérification de la deuxième hypothèse

L'analyse économétrique nous montre qu'à long terme les variables LR-COTON et LR-MANIOC ne sont passignificatives. Quant au variable LR-MAÏS, elle a un effet positif et significatif sur la croissance économique au seuil de 5%. Les variables LP-MAÏS et LP-MANIOC ont un effet positif et significatif à long terme sur la croissance économique au seuil de 5% tandis que la variable LP-COTON est significative mais a

un effet négatif sur la croissance économique. De ces résultats d'estimation on peut donc conclure que les variables LR-MAÏS, LP-MAÏS et LP-MANIOC contribuent positivement à la croissance économique au Bénin. Comparées au coton, le maïs et le manioc expliquent plus la croissance économique au Bénin à long terme sur la période d'étude. Ce qui confirme la validation de notre deuxième hypothèse : Les filières maïs et manioc favorisent plus la croissance économique que celle du coton au Bénin.

Paragraphe 2 : Recommandations

Il s'agit de faire quelques recommandations à l'endroit des autorités politiques et administratives.

RECOMMADATIONS

Eu égard à tout ce qui précède et pour tirer pleinement profit de cette étude, nous recommandons les mesures suivantes :

- ✓ Faciliter l'acquisition des terres cultivables aux producteurs qui en expriment le besoin à travers une politique domaniale appréciée au sein des producteurs.
- ✓ Encourager la consommation du maïs local à travers une meilleure politique de limitation du maïs importé.
- ✓ Mettre en place des politiques de développement aux profits des filières maïs et manioc.
- ✓ Encourager la diversification des produits agricoles au lieu de s'intéresser à une seule culture.
- ✓ Promouvoir la production et la transformation du manioc qui est une culture d'exportation afin d'améliorer la croissance économique du pays.
- ✓ Améliorer le niveau des prix des produits agricoles aux producteurs afin d'encourager la diversification agricole.
- ✓ Faciliter l'accès des producteurs aux intrants agricole afin d'augmenter leur rendement grâce à des appels d'offre qui arrangent toute les parties.
- ✓ Promouvoir d'autres systèmes de cultures pour améliorer les conditions du travail au niveaues producteurs.

CONCLUSION

La présente étude s'est intéressée à l'étude comparée de la contribution du coton et du couple (maïs, manioc) à la croissance économique au Bénin. Elle s'est essentiellement appliquée à vérifier si la production du coton seul peut être considérée comme source de croissance du Produit Intérieur Brut en valeur réelle. Pour y parvenir, nous avons procédé à l'estimation économétrique d'un modèle économétrique dont le modèle de base qui a retenu notre attention est celui de COBB-DOUGLASS dont la spécification a été de linéariser le modèle en considérant le rendement du coton (R-COTON), du maïs (R-MAÏS) et du manioc (R-MANIOC) d'une part et d'autre le prix du coton (P-COTON), du maïs (P-MAÏS) et du manioc (P-MANIOC) comme les variables explicatives et le PIBréel comme la variable expliquée.

En premier lieu, nous avons procédé au test de diagnostic. L'ordre des variables a d'abord été déterminé, à l'aide des tests de Dickey-Fuller Augmenté(ADF) ; les résultats de ce test ont montrés que les variables sont stationnaires en différence première. Aussi est-il effectué l'estimation du modèle par la méthode à correction d'erreur (MCE) avant et après les influences statistiques.

Nous avons procédé en deuxième lieu au test de validation du modèle. Il s'agit des tests d'autocorrélation, test de normalité de Jarque-Bera, test d'homoscédasticité de la qualité de la régression, de CUSUM et de CUSUM carré.

Les résultats de ces tests ont montré que le modèle est globalement significatif, la qualité de la régression est relativement bonne, que le modèle témoigne d'une stabilité et que les erreurs suivent une loi normale. Il ressort de notre estimation que trois (04) variables sont significatives dans le modèle à long terme. Il s'agit de : LR-MAÏS, LP-COTON, LP-MAÏS et LP-MANIOC.

Au regard de ces résultats, les autorités politiques de notre pays se doivent d'appliquer des politiques plus efficaces afin de mettre l'accent sur les autres filières qui contribuent largement à augmenter la richesse nationale, de façon à garantir un espace économique meilleur.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- ABEL GBETOENONMON (2013), «Visions, défis et contraintes économique Le Bénin en Afrique de l'Ouest»
- AGROSYNERGIE (2014) «Evaluation des mesures de la politique agricole commune relatives au secteur du coton» Contrat cadre n° 30-CE-0309243/00-66 MEHU 2011.
- BERNARD CHAVANCE (2003) « Comment intégrer l'économie comparative dans l'économie? » Revue d'études comparatives Est-Ouest. Volume 34, 2003, N°2. pp. 5-29.
- BIO GOURA, SOULEPOLITIQUE AGRICOLE DE LA CEDEAO : « la monographie du Bénin»
- BORGUI YERIMA et FABIEN AFFO «Normes, institutions et configurations politiques dans les réformes des filières cotonnières en Afrique de l'Ouest: Cas du Bénin»
- CHABI-GOURO YALLOU « Le maïs au Bénin: atouts et perspectives»
- Equilibre Sectorielle de Contrepartie du Bénin (2004), Module IV : Formulation d'une stratégie de développement des exportations pour le secteur manioc du Bénin.
- GEORGE AGBACHI, Ale (2008) «la libéralisation agricole et incidence sur la production du coton au Bénin» alternatives sud, vol. 15-2008 / 89
- MAEP (2010). Annuaire statistique de production 2009 DPP/MAEP. Cotonou
- MAEP (2011). Plan stratégique de relance du secteur agricole, Cotonou, Bénin
- PATRICE Y. ADEGBOLA, ALINE ALOUKOUTOU, PAPA BOUBACAR DIALLO(2011) « Analyse de la compétitivité du maïs local au Bénin». INRAB MSU
- PHILIPPE HUGON (2003) « Les effets des politiques des prix dans les filières coton en Afrique zone franc: analyse empirique » ; Economie rurale N°275. 2003. pp 66-82
- RAPPORT FINAL DECEMBRE (2010) « évaluation ex ante de la mise en œuvre des stratégies de relance du pôle coton-textile au Bénin»
- SAMIR AMIN (1989) «la faillite de l'Afrique et du tiers monde»
- SEBASTIEN MIROUDOT (2004) « Quel avenir pour l'initiative sectorielle en faveur du coton après l'échec de Cancún ? »
- SEBEGO MAMOUDOU « les causes des contre-performances de la filière coton au Burkina Faso : Une Analyse en Modélisation VAR non contraint»

ANNEXES

Annexe 1 Bases de données

Année	PIBréal	Pro_Coton	Pro_Maïs	Pro_Manioc	Sup_Coton	Sup_Maïs	Sup_Manioc
1980	1,08553E+12	16522	271324	489360	24937	364435	88479
1981	1,19359E+12	14434	287885	575235	18182	432553	93789
1982	1,22027E+12	30737	271523	609909	26826	420874	94409
1983	1,16721E+12	44470	281895	580167	39673	454075	86572
1984	1,25977E+12	88125	379200	683552	56511	469478	98640
1985	1,35464E+12	89315	434674	699174	83613	488933	101545
1986	1,38405E+12	132761	378347	724261	102709	442875	103216
1987	1,36329E+12	70202	277237	571540	68836	391840	86638
1988	1,40971E+12	108752	423490	879681	97623	486103	118442
1989	1,36947E+12	104660	424042	976804	90451	478995	121710
1990	1,41348E+12	146465	409994	937313	122793	457903	117500
1991	1,42828E+12	177123	431004	1046448	151317	464405	126015
1992	1,47122E+12	161595	459545	1040842	128817	470297	124238
1993	1,55651E+12	272371	483400	1146634	152191	494372	131271
1994	1,58759E+12	262543	592561	1289174	186840	482909	166347
1995	1,68283E+12	345000	522975	1388164	270395	493494	158305
1996	1,75519E+12	430398	555755	1456608	358860	513753	167076
1997	1,85585E+12	377370	701046	1918436	376171	583254	185784
1998	1,92935E+12	359331	662227	1989022	380311	594277	189400
1999	2,03267E+12	375586	782974	2112965	370445	625482	202117
2000	2,13121E+12	339909	750442	2350208	319318	653630	219404
2001	2,26438E+12	393060	685427	2703456	356786	623412	240048
2002	2,36401E+12	376739	797496	3154910	306890	684882	261750
2003	2,4563E+12	372967	788320	3054781	314097	662533	237894
2004	2,53294E+12	383865	872411	3137394	309139	673286	237916
2005	2,6055E+12	163468	829377	1833597	156350	688912	286678
2006	2,70326E+12	215230	1190096	2544685	196490	981658	208109
2007	2,82862E+12	273240	652936	3141039	204680	669341	224005
2008	2,97053E+12	211751	1005909	3144551	202482	911259	249532
2009	3,04925E+12	157968	937238	3787918	150224	821947	256614
2010	3,12717E+12	136958	1012630	3444950	137086	918237	285765
2011	3,23752E+12	265178	1165953	3645921	208057	820160	209816
2012	3,35236E+12	240028	1174563	3295785	335141	938846	247754

Etude comparée de la contribution du coton et du couple (maïs, manioc) à la croissance économique au Bénin

Année	Rend_Coton	Rend_Maïs	Rend_Manioc	Prix_Coton	Prix_Maïs	Prix_Manioc
1980	662,549625	744,505879	5530,80392	57,5	80	31
1981	793,862061	665,548499	6133,28855	57,5	80	31
1982	1145,7914	645,140826	6460,28451	67,5	80	31
1983	1120,91347	620,81154	6701,55478	82,5	89	29
1984	1559,43091	807,705579	6929,7648	82,5	74	25
1985	1068,19514	889,025695	6885,36117	92,5	62	17
1986	1292,59364	854,297488	7016,94505	92,5	65	15
1987	1019,84427	707,526031	6596,87435	92,5	68	20
1988	1113,99977	871,193965	7427,10356	92,5	64	16
1989	1157,09058	885,274377	8025,66757	92,5	55	16
1990	1192,77972	895,373038	7977,13191	85	85	16
1991	1170,54264	928,077863	8304,15427	85	58	17
1992	1254,45399	977,137851	8377,80711	85	58	17
1993	1789,66562	977,806186	8734,86147	85	52,54	52,55
1994	1405,17555	1227,06555	7749,90832	87,5	63,76	66,42
1995	1275,91117	1059,73933	8768,92075	125	83,7	72,54
1996	1199,34794	1081,75524	8718,23601	145	123,74	88,81
1997	1003,18738	1201,95661	10326,1637	175	136,83	101
1998	944,834622	1114,34062	10501,7001	175	120	109,12
1999	1013,8779	1251,79302	10454,1676	200	99,87	89,41
2000	1064,48431	1148,11438	10711,7828	160	83	81,87
2001	1101,66879	1099,47675	11262,1476	195	105	106,81
2002	1227,60272	1164,42832	12053,1423	185	113	146,2
2003	1187,42618	1189,85771	12840,9334	175	78	94,2
2004	1241,72298	1295,75099	13186,982	180	113,1	72,4
2005	1045,52606	1203,89397	6396,01574	175	180,6	134,6
2006	1095,37381	1212,3326	12227,6547	160	126,3	126,9
2007	1334,96189	975,490819	14022,1825	150	110	53,9
2008	1045,77691	1103,86729	12601,7946	155	214,7	65,9
2009	1051,54969	1140,26573	14761,151	185	246,2	68,6
2010	999,06628	1102,79808	12055,1852	185	132	141,41
2011	1274,54496	1421,61651	17376,7539	225	155	141,41
2012	716,200047	1251,071	13302,651	235	164	140

Source : MAEP/ ONASA

Annexe 2: Test de stationnarité sur les variables

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)

Series: LPIB, LR_COTON, LR_MAIS, LR_MANIOC, LP_COTON, LP_MAIS, LP_MANIOC

Method	Statistic	Prob.**
ADF - Fisher Chi-square	1.53422	1.0000
ADF - Choi Z-stat	4.21607	1.0000

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

Intermediate ADF test results GROUP_MCE

Series	Prob.	Lag	Max Lag	Obs
LPIB	0.9704	4	7	28
LR_COTON	0.7114	1	7	31
LR_MAIS	0.9475	1	7	31
LR_MANIOC	0.9969	4	7	28
LP_COTON	0.9886	0	7	32
LP_MAIS	0.8685	2	7	30
LP_MANIOC	0.8294	0	7	32

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)

Series: LPIB, LR_COTON, LR_MAIS, LR_MANIOC, LP_COTON, LP_MAIS, LP_MANIOC

Method	Statistic	Prob.**
ADF - Fisher Chi-square	197.077	0.0000
ADF - Choi Z-stat	-12.1266	0.0000

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

Intermediate ADF test results D(GROUP_MCE)

Series	Prob.	Lag	Max Lag	Obs
D(LPIB)	0.0028	0	1	31
D(LR_COTON)	0.0000	0	1	31
D(LR_MAIS)	0.0000	0	1	31
D(LR_MANIOC)	0.0000	1	1	30
D(LP_COTON)	0.0222	1	1	30
D(LP_MAIS)	0.0000	1	1	30
D(LP_MANIOC)	0.0000	0	1	31

Annexes 3 : Test de cointégration de Johansen entre les variables

Sample (adjusted): 1982 2012
 Included observations: 31 afteradjustments
 Trend assumption: Linear deterministic trend
 Series: LPIB LR_COTON LR_MAIS LR_MANIOC LP_COTON LP_MAIS LP_MANIOC
 Lags interval (in first differences): 1 to 1
 Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.689505	79.17524	69.81889	0.0074
Atmost 1	0.596214	42.91803	47.85613	0.1346
Atmost 2	0.261594	14.80504	29.79707	0.7926
Atmost 3	0.158541	5.403926	15.49471	0.7645
Atmost 4	0.001701	0.052781	3.841466	0.8183

Trace test indicates 1 cointegratingeqn(s) at the 0.05 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Annexe 4 : Estimation du modèle à correction d'erreur (MCE) par la méthode de Hendry

Dependent Variable: D(LPIB)
 Method: Least Squares
 Sample (adjusted): 1981 2012
 Included observations: 32 afteradjustments

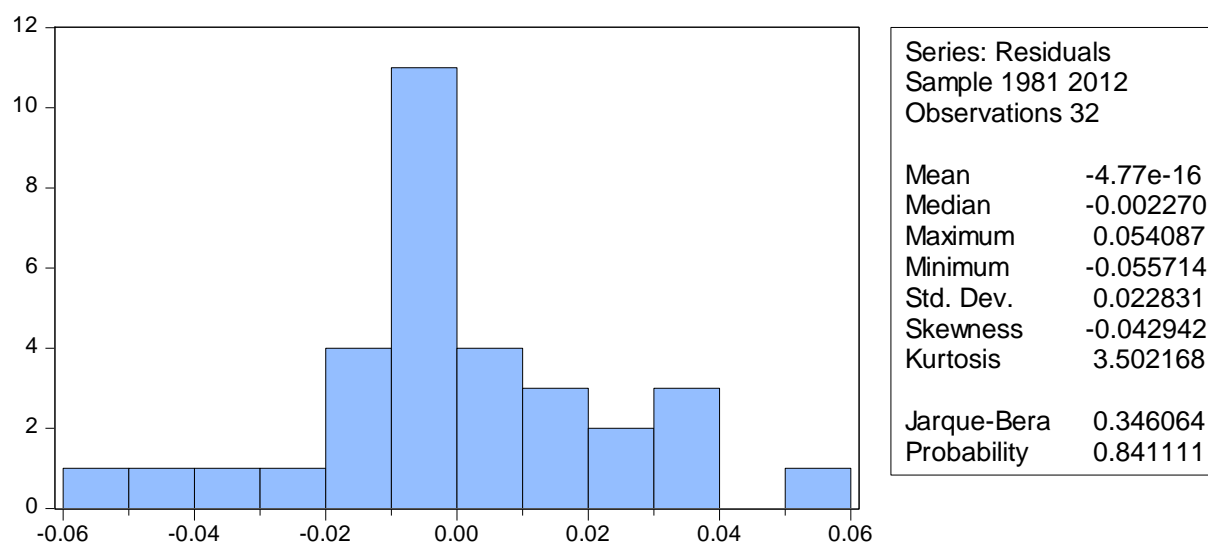
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.802759	1.368554	1.317273	0.2043
D(LR_COTON)	0.010527	0.044491	0.236605	0.8156
D(LR_MAIS)	0.094073	0.064782	1.452143	0.1637
D(LR_MANIOC)	0.017717	0.050855	0.348378	0.7316
D(LP_COTON)	-0.062647	0.065727	-0.953142	0.3531
D(LP_MAIS)	0.024942	0.029966	0.832365	0.4161
D(LP_MANIOC)	-0.000560	0.019877	-0.028162	0.9778
LPIB(-1)	-0.099160	0.071661	-1.383733	0.1834
LR_COTON(-1)	-0.028452	0.053330	-0.533508	0.6002
LR_MAIS(-1)	0.117518	0.075076	1.565320	0.1349
LR_MANIOC(-1)	0.048495	0.065839	0.736564	0.4709
LP_COTON(-1)	-0.053028	0.047200	-1.123458	0.2760
LP_MAIS(-1)	0.036166	0.039159	0.923579	0.3679
LP_MANIOC(-1)	0.017689	0.015802	1.119382	0.2777
R-squared	0.328494	Meandependent var		0.035237
Adjusted R-squared	-0.156482	S.D. dependent var		0.027861
S.E. of regression	0.029961	Akaike info criterion		-3.878178
Sumsquaredresid	0.016158	Schwarz criterion		-3.236918
Log likelihood	76.05084	Hannan-Quinn criter.		-3.665618
F-statistic	0.677341	Durbin-Watson stat		2.111198
Prob(F-statistic)	0.760180			

Annexe 5: Estimation du modèle à correction d'erreur (MCE) après la correction des influences statistiques

Dependent Variable: D(LPIB)
 Method: Least Squares
 Sample (adjusted): 1981 2012
 Included observations: 32 afteradjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.068084	0.172262	6.200345	0.0000
D(LR_COTON)	0.014463	0.005540	2.610612	0.0189
D(LR_MAIS)	0.109314	0.008072	13.54190	0.0000
D(LR_MANIOC)	-0.032205	0.006599	-4.880380	0.0002
D(LP_COTON)	-0.044681	0.008219	-5.436121	0.0001
D(LP_MAIS)	0.025864	0.003756	6.885436	0.0000
D(LP_MANIOC)	-0.002015	0.002473	-0.814697	0.4272
LPIB(-1)	-0.057771	0.008997	-6.420930	0.0000
LR_COTON(-1)	-0.011278	0.006971	-1.617706	0.1253
LR_MAIS(-1)	0.106702	0.009366	11.39280	0.0000
LR_MANIOC(-1)	-0.011451	0.008391	-1.364633	0.1913
LP_COTON(-1)	-0.035987	0.005928	-6.070346	0.0000
LP_MAIS(-1)	0.030746	0.004877	6.303748	0.0000
LP_MANIOC(-1)	0.019889	0.001969	10.09862	0.0000
INFLU1	-0.021030	0.000621	-33.84330	0.0000
INFLU2	-0.006137	0.000670	-9.155267	0.0000
R-squared	0.990765	Meandependent var		0.035237
Adjusted R-squared	0.982106	S.D. dependent var		0.027861
S.E. of regression	0.003727	Akaike info criterion		-8.039660
Sumsquaredresid	0.000222	Schwarz criterion		-7.306792
Log likelihood	144.6346	Hannan-Quinn criter.		-7.796735
F-statistic	114.4313	Durbin-Watson stat		2.683723
Prob(F-statistic)	0.000000			

Annexe 6: Test de validité du modèle initiale



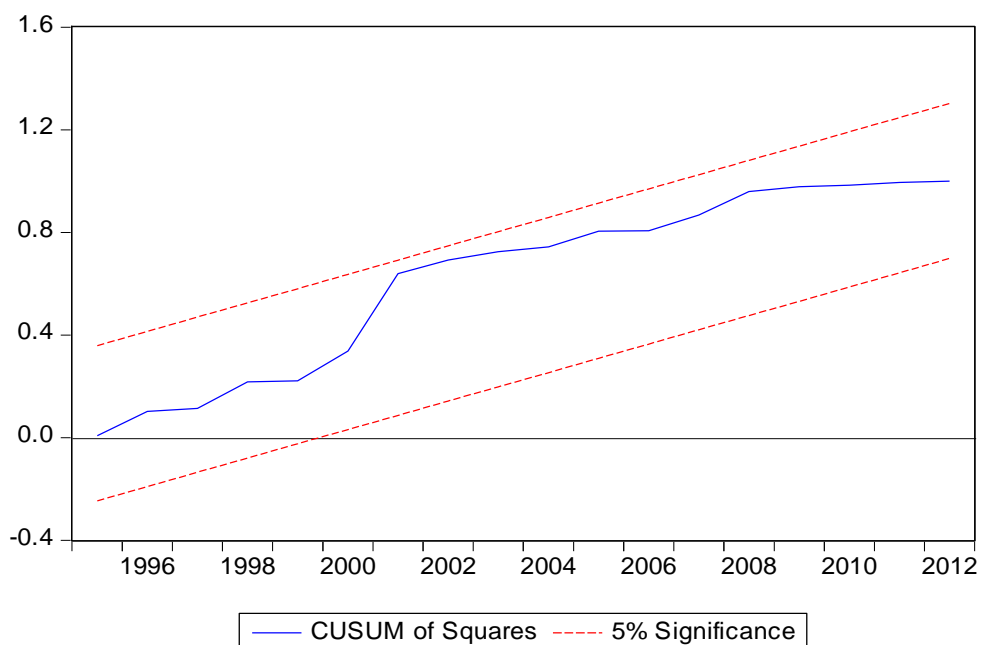
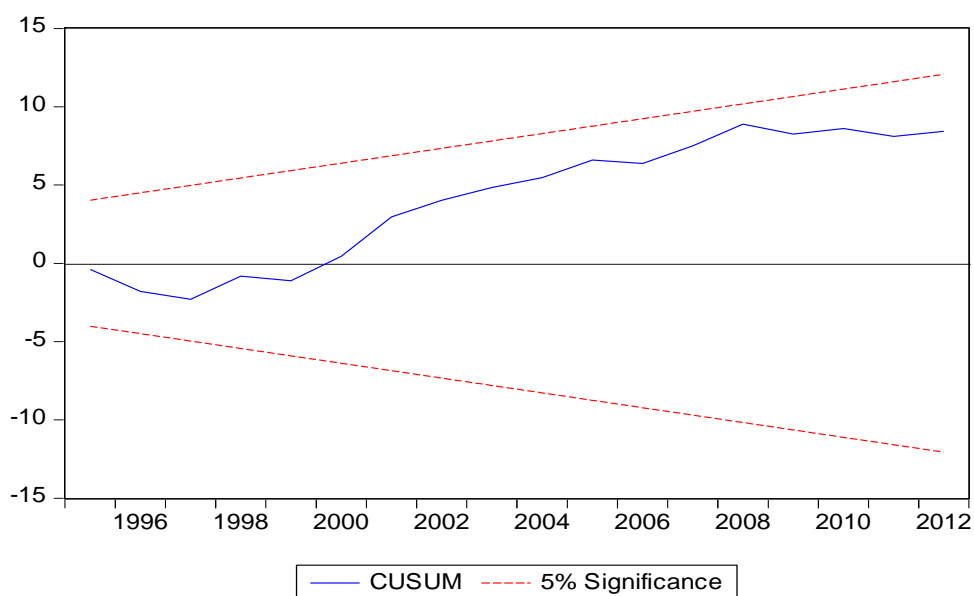
Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	1.008044	Prob. F(2,16)	0.3870
Obs*R-squared	3.580957	Prob. Chi-Square(2)	0.1669

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

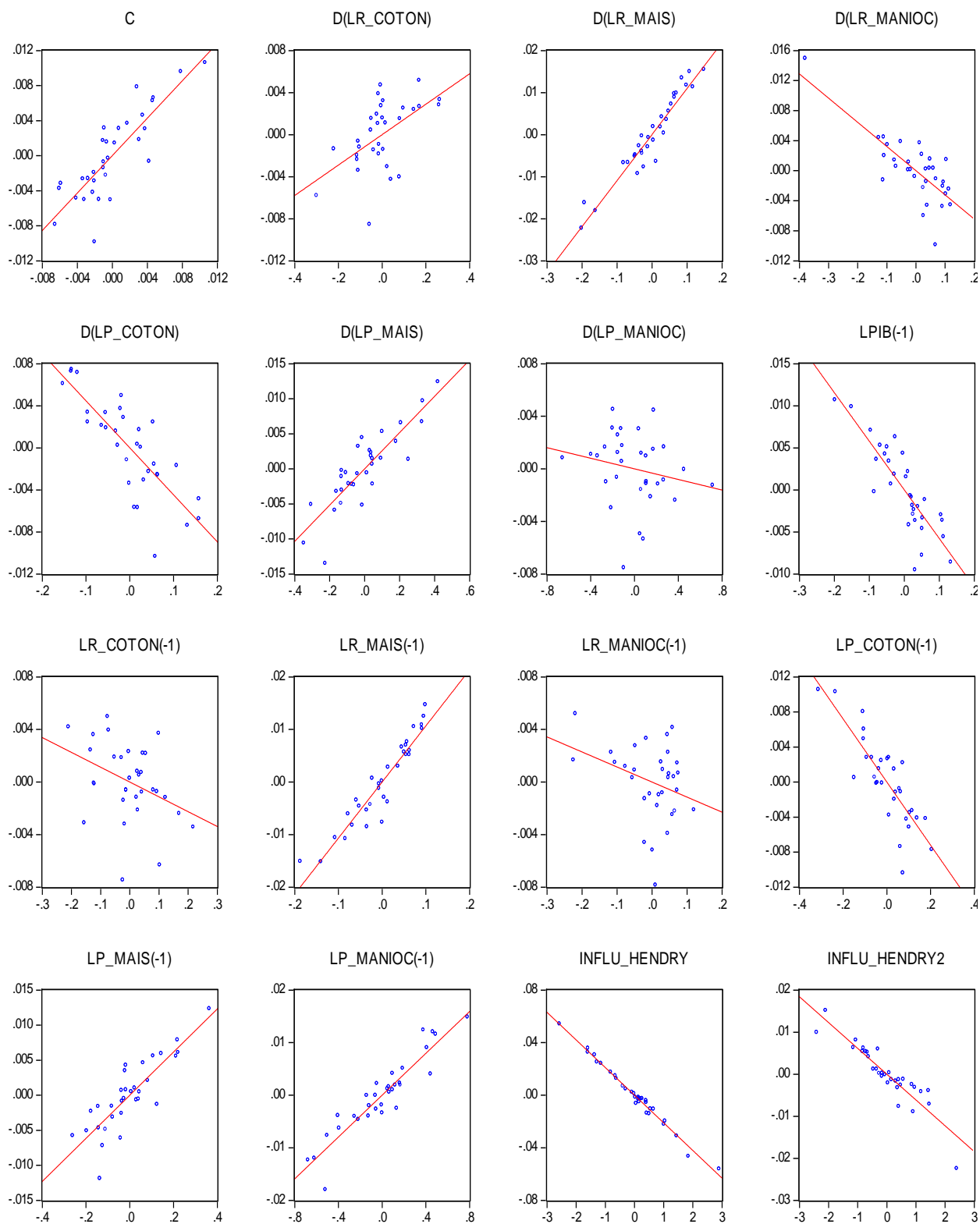
F-statistic	1.324558	Prob. F(13,18)	0.2849
Obs*R-squared	15.64531	Prob. Chi-Square(13)	0.2688
Scaledexplained SS	6.193208	Prob. Chi-Square(13)	0.9388

Annexe 7: Test de stabilité du modèle initiale



Annexe 8: Nuages de points du modèle avec correction d'influence statistique

D(LPIB) vs Variables (Partialled on Regressors)



Annexe9 : Procédure d'estimation et de validation du modèle.

- La démarche que nous adoptons ici se résume comme suit:
- Vérification de la stationnarité des séries ;
- Estimation du modèle ;

Différents tests de validation du modèle et de significativité des variables. Les tests de validations auxquels nous ferons recours sont les suivants :

- Test de significativité du modèle :
- Test de normalité des résidus :
- Test d'auto-corrélation des erreurs :
- Test d'homoscedasticité des erreurs :
- Test de stabilité du modèle :

Les détails sur les procédures des différentes méthodes d'estimation et de validité du modèle et les hypothèses de validation sont présentés dans l'annexe.

Test de stationnarité de Dickey Fuller Augmented(ADF)

Une série chronologique est stationnaire si son espérance et sa variance restent inchangées dans le temps. En d'autres termes la série stationnaire ne comporte ni saisonnalité, ni tendance. Dickey et Fuller (1979 ; 1981) ont mis au point un test permettant non seulement de détecter l'existence d'une tendance mais aussi de déterminer la bonne manière de stationnariser une série.

Le test de racine unitaire indique l'ordre d'intégration des séries. Il en découle donc qu'une série est intégrée d'ordre 1 s'il convient de la différencier une fois avant de la stationnariser. Il est important de préciser que le choix porté sur le Dickey Fuller Augmented se justifie par le fait qu'il tient compte du nombre de retard. C'est le test qui tient compte de l'hypothèse qu'il n'y a aucune raison pour que, à priori ; l'erreur soit non corrélée. Mais les deux tests se font de la même manière, seules les tables statistiques diffèrent

On teste alors l'hypothèse nulle H_0 contre l'hypothèse alternative H_1 :

On test l'hypothèse H_0 contre H_1

- H_0 : présence de racine unitaire (série non stationnaire)**
- H_1 : absence de racine unitaire (série stationnaire)**

La règle de décision est la suivante :

- si la valeur statistique calculée est inférieure à la valeur critique tabulée, on rejette l'hypothèse nulle de racine unitaire : la série étudiée est donc stationnaire (**ADF < valeur critique, H_1 rejetée**) ;
- si la valeur statistique calculée est supérieure à la valeur critique tabulée, on ne rejette pas l'hypothèse nulle de non stationnarité (**ADF > valeur critique, H_0 rejetée**).

✓ Test de normalité de JarqueBerra

Il est utile de vérifier dans un travail de recherche, la normalité des erreurs surtout pour le calcul des intervalles de confiances et aussi pour effectuer les tests de student sur les paramètres. Le test de JarqueBera (1984) fondé sur la notion de skewness (asymétrie) et de kurtios (aplatissement), permet de vérifier la normalité d'une distribution statistique.

Hypothèse du test :

- H_0 : X suit une loi normale $N(m, \sigma)$**
- H_1 : X ne suit pas une loi normale $N(m, \sigma)$**

La statistique de J-B est définie par : $J-B = n [s^2/6 + (k-3)^2/24]$, où se représente le coefficient de dissymétrie (Skewness) et k le coefficient d'aplatissement (Kurtosis).

J-B suit sous l'hypothèse de normalité une loi de Khi-deux à 2 degrés de liberté.

On accepte au seuil de **5%** l'hypothèse de normalité si **J-B < 5,99** ou si la probabilité est supérieure à 5% (**Probability > 0,05**).

- **Test d'auto- corrélation des erreurs**

Il s'agit de tester si l'erreur à un instant (t) a d'influence sur l'erreur des autres instants ou encore si l'erreur est indépendante d'une période à une autre.

La statistique de Breusch-Godfrey donnée par $BG = n \cdot R^2$ suit une loi de Khi-deux à p degrés de liberté avec :

P : nombre de retards des résidus ;

n : nombre d'observations ;

R² : le coefficient de détermination.

L'hypothèse de non corrélation des erreurs est acceptée si la probabilité est supérieure au seuil critique de 5% ou si $n \cdot R^2 < \text{Khi-deux lu}$.

- **Test d'homoscédasticité des erreurs**

Il est utilisé pour tester la constance de la variance de l'erreur dans le temps. Ce test permet de mesurer le risque de l'amplitude de l'erreur quel que soit la période. Les erreurs sont homoscédastiques si la probabilité est supérieure au seuil critique de 5%. Rappelons que le test utilisé est celui de Breusch-Pagan-Godfrey

- **Test CUSUM de stabilité**

Ce test permet de détecter les instabilités structurelles des équations de régression au cours du temps.

H_0 : modèle stable

H_1 : modèle instable

Règle de décision

Si la courbe ne coupe pas le corridor alors le modèle est stable et on accepte H_0 et on rejette H_1 .

TABLE DES MATIERES

Avertissement.....	i
Dédicace1.....	ii
Dédicace2.....	iii
Remerciements.....	iv
Listes des tableaux et graphiques.....	v
Sigles et acronymes.....	vi
RESUME.....	viii
INTRODUCTION GENERALE	1
CHAPITRE 1 : CADRE THEORIQUE ET METHODOLOGIQUE DE L'ETUDE	2
SECTION 1 : CADRE THEORIQUE DE L'ETUDE.....	2
B- Objectif de l'étude	4
C- Objectifs spécifiques.....	4
D- Hypothèses.....	4
PARAGRAPHE 2: Revue de littérature.....	5
A- Revue théorique.....	5
B- Revue empirique.....	9
SECTION 2 : METHODOLOGIE DE L'ETUDE.....	18
PARAGRAPHE 1 : PRESENTATION DE LA DIRECTION GENERALE DES AFFAIRES ECONOMIQUE (DGAE).....	18
1.1 Cadre organisationnelle de la DGAE.....	18
1.2 Présentation de la Direction de la Promotion Economique (DPE)	19
1. 3 : TRAVAUX EFFECTUES.....	21
1. 4 : DIFFICULTEES ET SUGGESTIONS.....	21
Paragraphe 2 : METHODOLOGIE DE RECHERCHE.....	22
1. Recherche documentaire.....	22

2. Modèle conceptuel	22
3. SPECIFICATION DU MODELE.....	23
4. Définition des variables	23
□	
Tableau1 : Récapitulatif des signes attendus des variables.....	25
CHAPITRE 2 : ANALYSE DES DONNEES ET PRESENTATION DES RESULTATS, IMPLICATION DE POLITIQUES ECONOMIQUES.....	26
Section 1 : Analyse graphique et présentation des résultats d'estimation.	26
Paragraphe 1 : Analyse graphique de quelques variables.....	26
Graphique1 : Evolution du PIB réel au Benin de 1980 à 2012	26
Graphique2 : Evolution de la production du coton, du maïs et du manioc de 1980 à 2012.....	27
Graphique 3 : Evolution des prix du coton, maïs et manioc.....	28
Graphique 4 : Evolution comparée du taux de croissance du PIBréel, et du taux de croissance de la production du coton, maïs et manioc.....	29
Paragraphe 2 : Présentation des résultats et analyses économétriques	30
Vérification de la stationnarité des séries.	30
5. Test de stationnarité sur les variables du modèle.....	30
Tableau2 : Résultat des tests de racine unitaire sur les variables.....	30
6. Test de cointégration de Johansen entre les variables.....	31
7. Estimation du modèle à correction d'erreur (MCE) par la méthode de Hendry.....	31
8. Estimation du modèle à correction d'erreur (MCE) après la correction des influences statistique.....	33
Tableau 3 : Résultat d'estimation du modèle à correction d'erreur (MCE) après la correction des influences statistique.....	33
5. Test de validation du modèle sans influence statistique.....	34
5.1 Test d'autocorrélation.....	34
Tableau 4 : Résultat du test d'autocorrélation.....	34
5.2 Test de normalité.....	34

5.3 Test d'homoscédasticité.....	34
Tableau 5: Résultat du test d'homoscédasticité.....	34
Section 2 : Analyse des résultats et recommandations	35
Paragraphe : 1 Analyse des résultats de l'estimation	35
Tableau 6: Relation de long terme.....	35
Tableau 7: Dynamique de court terme.....	36
Analyse des résultats de l'estimation	36
Vérification des hypothèses.....	37
Paragraphe 2 : Recommandations.....	38
RECOMMADATIONS	38
CONCLUSION.....	39
REFERENCE BIBLIOGRAPHIQUE.....	40
ANNEXES.....	41
TABLE DES MATIER.....	X

