



REPUBLIQUE DU BENIN

\*\*\*\*\*

MINISTERE D'ETAT CHARGE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEURE  
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

\*\*\*\*\*

UNIVERSITE D'ABOMEY CALAVI (UAC)

\*\*\*\*\*

FACULTE DES SCIENCES ECONOMIQUES ET DE GESTION (FASEG)

\*\*\*\*\*

Mémoire présenté en vue de l'obtention des crédits associés au diplôme de licence  
professionnelle en sciences économiques

Option : Economie

Filière : Economie Appliquée

## Thème

**ANALYSE DES DETERMINANTS DE LA RECETTE DE LA  
COMMUNE D'ABOMEY-CALAVI**

Présenté par :

MEKPE Roger

&

DOSSOU OLORY Prince

Sous les directions de :

Maitre de stage :

**Mr MEVO M. Elie**

Directeur des ressources financières et du matériel de la mairie d'Abomey-Calavi

Maitre de mémoire :

**Dr Honorat SATOQUINA**

Enseignant chercheur à la faculté des sciences économiques et de gestion à l'UAC

Année académique 2015-2016

## **AVERTISSEMENT**

**La Faculté des Sciences Economiques et de Gestion de l'Université d'Abomey-Calavi n'entend donner ni approbation ni improbation aux opinions émises dans ce mémoire. Ces opinions doivent être considérées comme propres à leurs auteurs.**

**DEDICACES**

Je dédie ce travail

A ma famille

**DEDICACES**

Je dédie ce travail

A ma famille

## **Remerciements**

La réalisation de ce mémoire a été facilitée par la contribution appréciable de près ou de loin des personnes aussi diverses a nombreuses. C'est l'occasion pour nous de leur témoigner de notre sincère gratitude ainsi que nos profonds remerciements. Nous adressons particulièrement :

- Au Dr Honorat SATOGUINA, notre maitre de mémoire pour le sacrifice dont il a fait preuve en acceptant nous diriger ;
- Au Docteur Jonas FASSINOU, pour sa disponibilité et la valeur qu'il a accordée à ce travail à travers la patience et la rigueur;
- A Mr Elie MEVO, Directeur des ressources financières et du matériels de la mairie d'Abomey-Calavi qui nous a bien accueilli dans sa directions et a mis à notre disposition tous les éléments dont on a besoin;
- A Mme Hermione HOUNGBEDI, chef service budget comptabilité de la mairie d'Abomey-Calavi ;
- A tous les enseignants de la FASEG ;
- A tout le personnel de la mairie d'Abomey-cal avi ;
- A tout le personnel de la FASEG

## **SOMMAIRE**

AVERTISSEMENT.....	i
DEDICACE.....	ii
DEDICACE.....	iii
REMERCIEMENT.....	iv
SOMMAIRE.....	v
LISTES DES SIGLES ET ABREVIATIONS.....	vi
LISTE DES TABLEAUX.....	vii
<b>INTRODUCTION.....</b>	<b>1</b>
<b>PREMIERE PARTIE: CADRE INSTITUTIONNELLE ET THEORIQUE DE L'ETUDE.....</b>	<b>3</b>
<b>CHAPITRE I : CADRE INSTITUTIONNEL DE L'ETUDE.....</b>	<b>3</b>
SECTION 1 : PRESENTATION DU CONTEXTE GEOECONOMIQUE ET DEMOCULTUREL DE L'ETUDE.....	3
SECTION 2 : PRESENTATION DE LA MAIRIE D'ABOMEY CALAVI ET DES PROBLEMES IDENTIFIES.....	
<b>CHAPITRE II : CADRE THEORIQUE DE L'ETUDE.....</b>	
SECTION 1 : PROBLEMATIQUE, OBJECTIFS ET HYPOTHESES.....	
SECTION 2 : REVUE DE LA LITTERATURE ET METHODOLOGIE DE RECHERCHE.....	
<b>CHAPITRE III : RESULTAT DE L'ETUDE, ANALYSE ET SUGGESTIONS.....</b>	
SECTION 1 : PRESENTATION DES RESULTATS.....	
SECTION 2 : ANALYSE DES RESULTATS.....	
SECTION 3 : VALIDATION DES HYPOTHESES.....	
SUGGESTIONS.....	
CONCLUSION.....	
REFERENCES BIBLIOGRAPHIE.....	
ANNEXE.....	
TABLE DE MATIERE .....	

## **LISTES DES SIGLES ET ABREVIATIONS**

<b>ADF</b>	: Augmented Dickey-Fuller
<b>ANCB</b>	: Association Nationale des Communes du Bénin
<b>C-AC</b>	: Commune d'Abomey-Calavi
<b>CARDER</b>	:
<b>CeRPA</b>	: Centre Communal pour la Promotion Agricole
<b>CERPA</b>	: Centre de Recherche et de Promotion de l'Agriculture
<b>DC</b>	: Directeur de Cabinet
<b>EFC</b>	: excédent de financement capitalisé
<b>EMICOV</b>	: Enquête Modulaire Intégrée sur les Conditions de Vie des ménages
<b>ENAM</b>	: Ecole Nationale d'Administration et de Management
<b>ENEAM</b>	: Ecole Nationale d'Economie Appliquée et de Management
<b>INSAE</b>	: Institut Nationale de Statistique et de l'Analyse Economique
<b>OMD</b>	: Objectif du Millénaire pour le développement
<b>ONASA</b>	: Office Nationale d'Appui à la Sécurité Alimentaire
<b>PDC</b>	: Programme de Développement Communal
<b>PIB</b>	: Produit Intérieure Brut
<b>PME</b>	: petite et moyenne entreprise
<b>PNB</b>	: Produit National Brut
<b>R</b>	: recette
<b>RGPH</b>	: Recensement général de la population et de l'habitat
<b>SAC</b>	: Secrétariat central de la commune
<b>SG</b>	: Secrétaire Général
<b>SONEB</b>	: Société Nationale des Eaux du Benin
<b>Ti</b>	: taxes et impôt
<b>UAC</b>	: Université d'Abomey-Calavi

## **Liste des tableaux**

Tableau N°1 : Effectifs de la population de la commune d'Abomey-Calavi

Tableau N°2 : Chronogramme des activités effectuées au cours du stage

Tableau N°3 : Prédiction théorique du signe du coefficient de la subvention

Tableau N°4 : poste et profil de quelques agents de la mairie d'Abomey-Calavi

Tableau N°5 : les produits de l'agriculture et leur consommation en 2015

Tableau N°6 : Résultats du test d'ADF en niveau

Tableau N°7 : Résultats du test d'ADF en différence première

Tableau N°8 : Résultats du test d'ADF sur le résidu sur le long terme

Tableau N°9 : Résultats du test de causalité de granger

Tableau N°10 : Résultats du test de JOHANNSEN

Tableau N°11 : Résultats du test des MCO de long terme

Tableau N°12 : Résultats du test des MCO de court terme

**Liste des graphiques**

Graphique 1 : TEST DE CUSUM

Graphique 2 : TEST DE CUSUM CARRE

Graphique 3 : TEST DE NORMALITE JARQUE BERRA

Graphique 4 : TEST DE PREVISION SUR LE LONG TERME

## INTRODUCTION

Depuis l'accession de notre pays à l'indépendance, les dirigeants de ce dernier se sont préoccupés par son décollage économique et en ce même temps l'administration béninoise s'est concentrée sur le pouvoir d'Etat. Cette situation n'a pas permis à atteindre l'objectif prévu.

Mais suite aux décisions issues de la conférence des forces vives de la nations tenue en février 1990 dont l'une est l'instauration d'un régime fondé sur la démocratie et la décentralisation du pouvoir d'état. Ces décisions ont été consacrées à travers la disposition des articles 150 ; 151 ,152 et 153 de la loi n°90-32 du 11 décembre 1990 portant constitution de la République du Benin.

Après les états généraux de l'administration territoriale tenus du 7 au 10 janvier 1993, les décrets d'application de cette loi sont promulgués entre les années 1999 et 2000.

Cette démarche est illustrative d'une vision juridique d'opérationnalisation de la décentralisation. ainsi cela a permis l'organisation des élections en 2002 et en février 2003 ce qui en est la première expérience puis en avril 2008 pour la deuxième expérience au niveau des soixante-dix-sept (77) communes du Bénin qui sont depuis gérées par des conseils communaux et un Maire élu par ses pairs conseillés conformément à la loi.

Alors la mise en place des conseils communaux enclenche le processus de transfert que devra prendre l'Etat aux profit des autorités communales des pouvoirs, compétences et ressources nécessaires en vue de faire face aux exigences de croissance économiques des localités de façon efficiente .

La population de la commune d'Abomey-Calavi s'accroît continuellement du fait des immigrations en provenance de Cotonou et des autres départements du Benin. En dix (10) ans la population d'Abomey-Calavi a été doublée avec un taux annuel de 6,7% contre un taux d'accroissement de 9,43% entre 1992 et 2002. Cela pourrait avoir un grand impact sur la croissance économique de la commune d'Abomey-Calavi.

Malgré tous ces années d'expérience de cet outil de décollage économique, comme beaucoup d'autre commune du Benin, la commune d'Abomey calavi ; les véritables indices de décollage économique, la réelle valorisation des potentialités souhaités à la base sont freinés pour des raisons sans doute à déterminer.

A cet effet les élus locaux, du maire aux chefs de quartier de ville, ont pour responsabilité désormais d'accomplir efficacement ce noble rôle que les confère le processus de la décentralisation, celle qui est d'avoir une parfaite maîtrise voire microéconomique des différentes potentialités de croissance économique de leurs localités. Principalement l'idée de la corrélation entre croissance économique locale et office rationnelle des potentialités économiques locales nous paraît éminente pour l'exaltation et la pérennisation du processus de décentralisation en cours au Bénin.

Ainsi face à une telle exigence, il est primordial de déterminer les facteurs à prendre en compte pour la croissance économique de la commune d'Abomey calavi. C'est ce qui suscite le besoin de réfléchir sur le thème : « analyse des déterminants de croissance économique de la commune d'Abomey calavi. »

Pour comprendre d'avantage ce thème, la formule adoptée dans ce travail s'articule autour de deux grandes parties :

- la première présente le cadre institutionnel et théorique de l'étude et
- la seconde développe les résultats de l'étude ; les suggestions et les recommandations.

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

Le présent chapitre expose dans une première section le contexte géoéconomique et démographique de l'étude et dans une seconde section l'organisation administrative de l'étude ainsi que les problèmes identifiés qui sous-tendent la justification du choix de notre thème de recherche.

### **SECTION 1 : présentation du contexte géoéconomique et démographique de l'étude**

#### **Paragraphe 1 : Présentation de la Commune d'Abomey-Calavi**

##### **A-localisation et caractéristiques de la commune**

La commune d'Abomey Calavi, située dans la partie sud de la République du Bénin et du département de l'Atlantique, est limitée au nord par la commune de Zè, au Sud par l'océan Atlantique, à l'est par les communes de Sô-Ava et de Cotonou, et à l'Ouest par les communes de Tori-Bossito et de Ouidah. C'est la commune la plus vaste du département de l'Atlantique soit plus de 20% de la population du Département et s'étend sur une superficie de 539 Km<sup>2</sup> représentant 0,48% de la superficie nationale du Bénin. La commune d'Abomey-Calavi est une population de six cent cinquante-cinq neuf cent soixante-cinq (655965) habitants selon le quatrième (4<sup>ème</sup>) recensement général de la population et de l'habitat (RGPH) de 2013. Il faut noter que cette population a considérablement augmenté de 2002 à 2013 avec un gonflement de la ville. Ce qui fait de la commune d'Abomey - Calavi aujourd'hui, la plus peuplée au Bénin après celle de Cotonou.

Le découpage territorial institué par la loi 2013-05 du 15 Février 2013 portant création, organisation, attribution et fonctionnement des unités administratives locales en République du Bénin décompose la commune en cent quarante-neuf (149) villages et quartiers de ville répartis sur neuf (09) arrondissements appelés « Unités Administratives » à savoir : Abomey – Calavi (Calavi –Centre) ; Akassato ; Godomey ; Zinvié ; Ouèdo ; Togba ; Hêvié ; Kpanroun et Golo –Djigbé.

Ce dernier est non loin du comptoir de Cotonou ce qui lui favorise les translations économiques et commerciales. Bénéficiant d'un relief peu accidenté caractérisé par une bande sablonneuse avec des cordons littoraux ; d'un plateau de terre de barre ; des dépressions et des marécages ; la commune d'Abomey – Calavi jouit de deux plans d'eaux notamment le Lac –

Nokoué ; de la lagune côtière et d'un climat de type Sub-équatorien marqué par deux (02) saisons sèches et deux (02) saisons pluvieuses.

L'installation des ethnies comme les Fon, les Toffins, les Yorubas, les Nagos, les Gouns, les aïzors (étant les plus dominantes des ethnies), est l'émanation des migrations récentes.

Les différentes religions les plus constatées dans cette commune sont : la religion traditionnelle qui est plus dominante accompagnée du Catholicisme, du Protestantisme, de la religion Musulmane ; puis des autres religions

L'Hôtel de ville communément appelée Mairie se situe dans l'arrondissement central d'Abomey –Calavi, au quartier Sèmè. Ce joyau est l'héritage de la sous-préfecture d'Abomey-Calavi.

## **B- Présentation de la potentialité économique et patrimoniale**

Les activités créatrices de richesses dénombrées dans la commune se présentent comme suit : Agriculture, Pêche, Transformation des produits agricoles, Élevage, Industrie, Commerce, Artisanat, Tourisme et hôtellerie. Elles représentent les secteurs économiques générateurs d'emplois et de revenus de la commune d'Abomey- Calavi. Ces différentes activités peuvent se regrouper en trois catégories communément appelées « branche d'activité économique ». Nous allons exposer le contenu de chaque pôle de richesse énuméré supra.

### **1- Secteur Primaire**

#### **a-Agriculture**

L'un des sous-secteurs de production de richesses sur lequel repose l'économie locale est l'agriculture. Abomey- Calavi est la première commune productrice de l'ananas (CeRPA, 2009), ce dernier fait l'objet de diverses transactions commerciales pour l'exportation et une faible quantité pour la transformation locale. Cependant, on remarque depuis ces dernières années que la dynamique urbaine fait abaisser l'effectif des actifs dans le secteur agricole. En effet, ils ne représentent que 10,6% des actifs car le nombre de ménages agricoles est de 9 403 pour une population de 54 911 dont 11 638 hommes et 12 885 femmes (CeRPA, 2010). La superficie moyenne disponible par actif est de 0,75 ha/tête d'habitant, alors que seulement 0,55 ha/tête est exploitée. La rareté et la cherté de la main d'œuvre embarquée par le phénomène de Zémidjan, en est la principale cause de non disponibilité des habitants pour la production agricole.

## **b- L'élevage**

La production animale est dominée par l'élevage de la volaille, des lapins, des porcins, et des petits ruminants. La commune d'Abomey Calavi possède à elle seule près de 80% du cheptel national d'aviculture moderne. La régression des pâturages entraîne la diminution du cheptel bovin dans la commune. La majorité des exploitants se convertissent alors à la production animale intensive notamment la volaille ou le lapin.

## **c- Pêche et aquaculture**

Les productions halieutiques sont aussi très présentes dans la commune avec les bassins et étangs piscicoles qui évoluent de jour en jour c'est le cas de la fondation TONON et FILS dans l'arrondissement de Ouèdo. La pêche continentale dans le lac Nokoué n'est pas aussi négligeable.

## **2-Secteur Secondaire**

Comme l'a affirmé le PDC 2012 -2016, le secteur secondaire est un secteur presque inexistant ou insignifiant, comme dans presque tout le pays. Les entreprises industrielles se limitent à quelques transformations agro-alimentaire et artisanale et de petites unités de PME. Toutefois, il est à noter qu'elles emploient environ 18,2 % de la population active de la commune. Elles sont à l'étape embryonnaire. On y retrouve quelques unités de productions et de transformations du manioc en ses dérivés, des scieries, des boulangeries ; aussi une usine de fabrication de farine pour bébé et une usine d'engrais. L'industrie minière, l'industrie alimentaire et les autres formes de besoins industriels d'une urbanité sont bien des potentiels non exploités par la commune d'Abomey-Calavi. Or, sa proximité à Cotonou pourrait être pour elle une opportunité de développement du secteur industriel.

## **3-Secteur Tertiaire**

### **a- Le commerce**

Le développement du commerce est négligeable dans la commune, cependant elle est suffisamment diversifiée. C'est un secteur hypertrophié, comme partout d'ailleurs dans le pays. Le commerce est principalement informel et exercé par de petits commerçants, à faible revenu, qui s'investissent dans la vente en gros et surtout en détail des produits agropastoraux (Maïs, Patate, manioc, igname, riz, etc.) Des produits de transformation ('Sodabi", Boisson locale, `gari" ou farine de manioc etc.) Des produits pétroliers (Essence frelatée, Gas-oil,

pétrole, huile à moteur, etc.). L'une des plus grandes possibilités dans ce domaine est la présence des structures de micro-finances qui apportent leur soutien financier aux femmes. Malgré son développement négligé, le commerce constitue la première activité économique de la commune, il est exercé par une population active qui s'élève à 36.2% de la population totale. Ce dernier s'effectue dans chacun des marchés des neufs arrondissements comme cococodji, calavi Tokpa, Togba, Ouèdo, djadjo, Akassato et même de Glo-Djigbé qui s'animent suivant une fréquence donnée.

### **b-1 'Artisanat**

Les artisans de production d'objets d'art et les artisans de services sont les éléments moteurs du secteur artisanal. Les premiers, peu nombreux, préfèrent s'installer dans les communes avoisinantes qui, relativement, présentent une plus forte possibilité d'accroissement de richesse, par exemple la commune de Cotonou. On note, la délocalisation de la production artisanale de la commune d'Abomey -Calavi en faveur de ses communes limitrophes. Les seconds, très diversifiés regroupent les maçons, les peintres, les bouchers, les charcutiers, les boulangers, les soudeurs, les mécaniciens, les couturiers, les cordonniers, les ébénistes, les décorateurs, les esthéticiennes, les coiffeurs et les photographes.

### **c-Tourisme et l'hôtellerie**

Il est à noter qu'outre les palais royaux de Calavi et de Hèvié, les forêts sacrées, les couvents, la façade maritime, que constituent des atouts et des sites à valoriser à des fins touristiques, le projet de développement touristique de la route des pêches dans la commune renforcera son potentiel aux attraits touristique. Aussi, la promotion de l'écotourisme est également une opportunité pour la conservation durable de différentes forêts sacrées de la commune.

En ce qui concerne le secteur hôtelier, la proximité de Cotonou limite les possibilités de son développement. Sur ce, nous notons une inexploitation des sites touristiques de la commune d'Abomey-Calavi.

### **d-Transport**

Cette activité est assurée par les conducteurs de taxi-moto (zémidjan) et des chauffeurs de taxi-auto et quelques bus publics comme BEN AFRIQUE. Dans les arrondissements séparés par les lacs ou les baffons, on pratique le transport fluvial en utilisant des barques motorisés et

des pirogues ; c'est le cas de Calavi-Tokpa sur Ganvié et le voyage de Ouèdo pour Womey.....etc.

## **Paragraphe 2: Autres potentialités socio-économique de la commune**

- **Au plan de l'Organisation de la Société Civile (OSC)**

Une multitude d'organisations constituent les acteurs de la société civile de la commune. On peut citer : l'Union Communale des Producteurs (UCP), les Groupements Féminins (UCGF), les Comités de Gestion de Santé (COGEA), les Associations des Parents d'Elèves (APE, CAPE), les associations ou groupes d'entraide, les ONG et quelques partis politiques. On peut également citer, le regroupement des femmes des marchés du Bénin qui ne cesse de se battre pour que les marchés restent de véritables vecteurs de développement des localités.

- **Au Plan de la protection sociale**

La commune dispose d'un Centre de Promotion Sociale (CPS), malheureusement cette dernière est dépourvue de tout équipement pouvant lui servir. La commune dispose également des centres pour les handicapés et les enfants, peu fonctionnels durant ces dernières années. On peut citer : SOS-Village d'Enfants, Regard d'Amour et Équilibre Bénin pour les handicapés physiques, etc.

- **Au Plan de la Culture et du sport**

Le niveau d'infrastructures et d'équipements culturels et sportifs est faible. Sur neuf arrondissements, seuls trois arrondissements (Abomey-Calavi, Godomey et Akassato) disposent d'une maison des jeunes et de la culture. En ce qui concerne les infrastructures sportives, chaque arrondissement dispose d'un terrain de sport non aménagé. La commune ne dispose pas également de jardins publics et de parcs urbains. La plupart des travaux de lotissement n'ont pas prévu non plus de réserves foncières destinées à recevoir ces équipements.

- **Au plan de la Santé et lutte contre les maladies**

La commune abrite un hôpital de zone, elle compte un centre de santé (CSCoM) et tous les arrondissements disposent d'au moins un centre de santé. La commune est également dotée d'un dispensaire isolé et de 14 dépôts pharmaceutiques.

- **Au plan de l'éducation**

En 2010 on dénombrait dans l'enseignement public 830 classes en matériaux définitifs et 135 en matériaux précaires qui représentent environ 33% du total des classes construites. Depuis l'avènement de la mesure de gratuité de l'enseignement primaire intervenue en 2006, conformément à la décision d'exonération partielle et progressive des frais de scolarité dans l'enseignement primaire, le Taux Brut de Scolarité (TBS) au primaire à l'échelle nationale a atteint 109,1% en 2009-2010, cette augmentation représente 5,1 points par rapport à l'année 2007-2008. Dans la Commune d'Abomey-Calavi, ce taux s'est élevé en 2008-2009 à 142,04% (142,33% pour les filles et 141,76% pour les garçons). Toutefois, l'augmentation du niveau de participation n'empêche pas le taux d'abandon et d'achèvement entre filles et garçons soit disproportionnel.

## **Section 2 : présentation de la mairie d'Abomey-calavi et ses problèmes identifiés**

### **PARAGRAPHE1 : Historique et mission de la commune**

#### **A- Historique de la commune d'Abomey-Calavi**

Du point de vue historique ; il convient de souligner que la commune d'Abomey-Calavi est un démembrement du royaume d'Abomey. Elle a été créée pour permettre au royaume d'être plus proche du comptoir de Cotonou et ainsi faciliter les transactions commerciales. L'administration territoriale d'Abomey-Calavi a connu plusieurs changements avec le temps et sous l'ère de la décentralisation. Connue sous le nom de « sous-préfecture » en 1965, elle devient « district » sous le régime du Parti de la République Populaire du Bénin et était pourvue de neuf unités administratives appelées communes, actuels arrondissements. Elle change de dénomination sous le régime du Renouveau Démocratique en 1990 et redevient sous-préfecture d'Abomey-Calavi avec à sa tête comme dernier sous-préfet Monsieur HOUNKPE Lucien. La volonté du pouvoir central d'instaurer une réelle démocratie à la base ayant été consacrée par les dispositions de la loi n°97-028 du 15 janvier 1999 qui stipule en son article 1<sup>er</sup> : <<il est créé une collectivité décentralisée dénommée la commune. D'autres collectivités décentralisées peuvent être créées par la loi >>. Ainsi, la sous-préfecture d'Abomey-Calavi devenue commune aujourd'hui est régie par la loi n°97-029 du 15 janvier 1999 portant organisation des communes en république du Bénin. L'honorable George BADA est l'actuel Maire de la commune au sein duquel ont été élus le maire, ses deux (02) adjoints, neuf (09) chefs d'arrondissements (CA) ; treize

(13) présidents de commissions et douze (12) conseillers simples qui sont aussi des présidents de différentes commissions.

**Table 1 : Effectifs de la population de la commune d'Abomey-Calavi par arrondissements**

Arrondissements	Masculin	Féminin	Total
Godomey	123 833	129 429	253 262
Glo-Djigbé	13 716	14 387	28 103
Hévié	32 803	34 415	67 218
Kpanroun	4 725	4 954	9 476
Ouèdo	13 589	13 933	27 522
Togba	36 370	36 961	73 331
Zinvié	8 756	9 401	18 157
Abomey-Calavi	59 814	58 010	117 824
Akassato	29 968	31 294	61 262
<b>Total</b>	<b>323 574</b>	<b>332 784</b>	<b>656 358</b>

Source : Recensement Général de la Population et de l'Habitat 4 effectué en 2013 par l'INSAE.

### **B-Missions**

La commune d'Abomey –Calavi est une collectivité territoriale décentralisée dotée de personnalité juridique et de l'autonomie financière conformément à l'article 21 de la loi 97 - 028 du 15 janvier 1999 portant organisation de l'administration territoriale de la République du Bénin. L'article 82 de la loi 97-029 du 15 janvier 1999 portant organisation des communes en République du Bénin charge les communes de trois types de compétences. Il s'agit des compétences propres, déléguées et partagées. Le chapitre III (article 82-108) intitulé « compétences de la commune » du TITRE II dénommé « De l'organisation du fonctionnement et des compétences de la commune » de la loi 97-O29 citée plus haut aborde largement les attributions qui incombent la commune à travers le conseil communal et le Maire. Ainsi la commune d'Abomey-Calavi est attributaire des compétences suivantes :

- ✓ Le développement local ; l'aménagement, l'habitat, l'urbanisme ;
- ✓ Les infrastructures, l'équipement et les transports ;
- ✓ L'enseignement primaire et maternel ;
- ✓ La santé, l'action sociale et culturelle ;
- ✓ Les services marchands et les investissements économiques
- ✓ L'alphabétisation et l'éducation des adultes.

Toutes ces compétences, selon les prescriptions de l'article 108 de la loi 97-029, s'exercent en conformité en conformité avec les stratégies sectorielles, les réglementations et normes nationales en vigueur

### **Paragraphe 2: Fonctionnement et activités**

La mairie d'Abomey-Calavi est chargée et de définir et de mettre en œuvre les politiques de développement de la commune avec comme acteur de base, la population. Selon l'article 1<sup>er</sup> de l'article n°21/149/C-AC/SG/SAC du 12 octobre 2012 portant création, organisation, attributions et fonctionnement des services de la mairie d'Abomey-Calavi, il est créé au niveau de l'administration communale d'Abomey-Calavi des directions, des services et des divisions. Cette administration est organisée à deux niveaux : les services communaux et les services infra communaux.

#### **I-DES SERVICES COMMUNAUX**

- Secrétariat du Maire ;
- Secrétariat Adjoints au Maire ;
- Cabinet du Maire ;
- Secrétariat Général ;
- Contrôleur de gestion interne ;
- Organes de Passation des Marchés ;
- de Sept (07) directions techniques.

Placées sous l'autorité directe du Secrétaire Général, les directions techniques comprennent :

- 1- La Direction des Ressources Humaines (DRH) ;
- 2- La Direction des Ressources Financières et du Matériel (DRFM) ;
- 3- La Direction des Services Techniques (DST) ;
- 4- La Direction du Développement Local et des Affaires Economiques (DDLAE) ;
- 5- La Direction des Services à la Population (DSP) ;
- 6- La Direction de l'Aménagement et de l'Urbanisme (DAU) qui n'existait pas ;
- 7- La Direction des Affaires Juridiques (DAJ).

Chaque direction est composée de deux (02) à quatre (04) services et chaque service comprend deux (02) à trois (03) divisions.

### **A- L'organe exécutif**

#### **Le Maire**

Le Maire est l'organe exécutif de la commune et l'ordonnateur du budget communal.

A ce titre il est chargé :

- de l'établissement de l'ordre du jour des séances du conseil ;
- de la coordination des activités du conseil dans la commune ;
- de la rentrée des impôts, taxes et droits communaux ;
- de la détermination du mode d'exécution des travaux communaux ;
- de la représentation de la commune en justice et de la passation des contrats

#### **Les Adjoints au Maire**

En cas d'absence ou d'empêchement temporaire du maire, le premier adjoint au maire est chargé d'expédier les affaires courantes. En cas d'absence du maire et du premier adjoint au maire, le deuxième adjoint au maire est chargé d'expédier les affaires courantes.

#### **Le Directeur de cabinet**

Le directeur de cabinet est chargé de la coordination des activités du cabinet du Maire. A cet effet, il a sous son autorité la Cellule de Communication et du Protocole.

Il est en outre chargé de conseiller et d'assister le Maire sur les dossiers importants qu'il juge nécessaires. A cet effet, suivant le profil du directeur de cabinet, le Maire précise dans son arrêté de nomination, les compétences sur lesquelles son avis pourrait être requis.

#### **Les chargés de Missions du Maire**

Placés sous l'autorité directe du Maire les chargés de mission sont nommés par arrêté du Maire parmi les cadres de catégories A ou de rang équivalent disposant de profil conforme au poste à pouvoir. Ils ont pour attribution de l'assister dans les affaires qu'il juge nécessaires dans divers domaines.

#### **Le Secrétariat Particulier**

Le Secrétariat Particulier est chargé :

- de l'enregistrement à l'arrivée et au départ du courrier confidentiel ;
- du traitement du courrier personnel du Maire ;
- des travaux de secrétariat à caractère confidentiel du Maire ;

- de la centralisation des projets de correspondances confidentielles visés par le Maire ou le Secrétaire général pour collationnement, saisie, enregistrement, photocopie et expédition ;
- de la tenue d'un registre pour le courrier politique du Maire ;
- de l'exécution de toutes les tâches qui lui sont confiées par le Maire.

Le secrétariat particulier dépend directement du maire.

### **La Cellule de Communication et du Protocole**

La Cellule de Communication et du Protocole est animée par :

- **un chargé de la communication**

Placé sous l'autorité du directeur de cabinet le chargé de la communication est chargé :

- de la préparation des discours du Maire ;
- de la promotion de l'image de la commune à l'intérieur et à l'extérieur ;
- de l'élaboration et de la mise en œuvre de la politique de communication locale du Maire ;
- de l'élaboration des rapports mensuel, trimestriel et annuel d'activités de la cellule.

- **un chargé de protocole**

Placé sous l'autorité du directeur de cabinet le chargé de protocole est chargé :

- de l'information du public et les relations avec la presse ;
- de la programmation et de la gestion des audiences et rendez-vous du Maire ;
- de la prise en charge de l'accueil des personnalités et visiteurs accrédités ;
- de l'élaboration des rapports mensuel, trimestriel et annuel d'activités de la cellule

### **Le Secrétariat Général**

Il est créé à la Mairie d'Abomey-Calavi un Secrétariat général dans le cadre de l'animation de l'administration communale et infra communale.

Le Secrétariat Général est animé principalement par un Secrétaire Général.

Placé sous l'autorité directe du Maire, le Secrétaire Général veille au bon fonctionnement des services administratifs communaux et infra communaux.

### **Le Secrétariat Administratif Central (SAC)**

Placé sous l'autorité du Secrétaire Général, le Secrétariat Administratif Central est chargé de :

- la réception, l'enregistrement et la ventilation interne du courrier "arrivée" après annotation ;

- la transmission du courrier “départ“ après signature ;
- la transmission des actes communaux à la Préfecture ;
- la saisie, la mise en forme et la reprographie de tous documents ;
- la préparation et la transmission avec décharge de convocations et lettres d'invitation à des réunions du Conseil Communal et autres séances de travail ;
- la rédaction des correspondances administratives qui lui sont confiées ;
- la tenue du secrétariat de certaines réunions pour lesquelles il aura été sollicité par le Secrétaire général ;
- l'élaboration des rapports mensuel, trimestriel et annuel d'activités du service.

### **B -Les Directions techniques**

#### ✓ La Direction des Ressources Humaines (DRH)

La Direction des Ressources Humaines a pour missions d'assurer la gestion du personnel à travers les emplois et les compétences, de veiller à la gestion et au suivi de l'évolution de la carrière des agents ainsi que leur formation.

#### ✓ La Direction Des Ressources Financières et du Matériel (DRFM)

La direction des ressources financières et du matériel a pour missions la mobilisation des ressources propres de la mairie, la préparation et l'exécution du budget communal.

#### ✓ La Direction des Services Techniques (DST)

La direction des services techniques a pour mission d'assurer la planification, l'organisation, la coordination et le contrôle technique des actions des services pour permettre la réalisation d'opération cohérentes, toujours dans l'optique de l'amélioration du cadre de vie des populations.

#### ✓ La Direction du Développement Local et des Affaires Economiques (DDLAE)

La direction du développement local et des affaires économiques a pour missions principales d'organiser et de coordonner les initiatives de développement local, de la planification et de la réalisation chaque année des études d'évaluation de tous les équipements marchands de la commune (marchés, gares routières, carrières et domaines publics), de l'identification de l'assiette fiscale, propre de la commune.

#### ✓ La Direction des Services à la Population (DSP)

La direction des services à la population a pour missions de réguler les services des personnes et de la famille, de veiller au bon fonctionnement de la police administrative dans la commune.

✓ La Direction de l'Aménagement et de L'Urbanisme (DAU)

La Direction de l'Aménagement et de l'Urbanisme a pour mission de mettre en place les documents de planification urbaine devant permettre d'assurer un minimum de cohérence et d'harmonisation dans l'aménagement de l'espace et dans sa mise en valeur à savoir : Schémas Directeurs, Plan d'Occupation de sols (P.O.S) ainsi que les documents d'urbanisme en tenant lieu (plans d'aménagement de zone et les plans de sauvegarde et de mise en valeur du patrimoine de la commune).

✓ La Direction des Affaires Juridiques (DAJ)

La Direction des Affaires Juridiques a pour missions de veiller au respect de la légalité juridique dans la délivrance de tous les actes pris par la mairie, de la mise en œuvre effective du règlement des contentieux domaniaux et administratif des décisions justice.

## **II- LES SERVICES INFRA-COMMUNALE**

L'administration infra-Communale est sous l'autorité des secrétaires administratifs d'arrondissement qui sont nommés par le Maire, parmi les cadres de la catégorie A, B ou de rang équivalent, sur proposition du Secrétaire Général, après avis du chef d'arrondissement concerné. Elle regroupe les divisions suivantes:

- 1- la Régie auxiliaire des recettes ;
- 2- l'Etat civil et la transcription ;
- 3- les Infrastructures et la voirie.

### Autres services infra-communaux déconcentrés

Au terme de l'article 3 de l'arrêté communal, n° 21/025/C-AC/SG/SAC du 02 Mars 2007, les services infra-communaux regroupent les services déconcentrés créés au niveau de chaque arrondissement. Ce sont les services de l'Etat qui sont sur le territoire de la commune et qui collaborent avec le Maire, dans le cadre de l'assistance-conseil.

Par ailleurs, il n'existe pas un cadre de concertation entre la commune et les services déconcentrés afin d'échanger sur les actions à mener et les appuis éventuels de ces services. Toutefois, certains de ces services aident la mairie pour la mobilisation des ressources financières nécessaires à son développement. Il s'agit de la recette-perception(R-P), de la

Direction Générale du Trésor et de la Comptabilité Publique(DGTCP), du Centre des Impôts et des Petites Entreprises(CIPE) et de la Direction Générale des Impôts et Domaines

Les activités des divisions infra-communales d'arrondissement sont coordonnées par le Chef d'arrondissement.

## **SECTION 2 : Déroulement du stage et enseignement majeurs retenus**

Il s'agit du contexte et du processus d'obtention du stage, des différents services parcourus, des activités menées, des compétences professionnelles acquises, des difficultés majeures rencontrées et suggestions, des constats et problèmes identifiés.

### **Paragraphe1 : le contexte et le processus d'obtention du stage**

Notre stage est un appui pratique aux théories reçues en Economie Appliquée ex Statistique et Économétrie à la Faculté des Sciences Economique et de Gestion de l'Université d'Abomey-Calavi (FASEG). En effet, à la fin d'un cycle de formation, tout étudiant est appelé à effectuer un stage académique de trois (03) mois dans une structure publique ou privée de son choix et ce dans l'objectif de se servir des réalités du terrain pour renforcer les théories apprises. Ceci favorise l'acquisition de nouvelles aptitudes à même forger l'apprenant à la vie professionnelle.

A cet effet, nous avons choisir la commune d'Abomey-Calavi pour notre stage. Ce choix se justifie par le titre même de notre thème d'étude. Ainsi, nous avons reçu une lettre de recommandation de l'administration de la FASEG, ce qui constitue l'acte officiel qui nous a envoyé en stage. Après le dépôt de la lettre au Secrétariat administratif de la mairie, elle fut transférée à l'autorité compétente (la DRH), quelques jours après, nous sommes repartis pour récupérer la note de service. Ainsi le stage a démarré le lundi 23 mai 2016 et a pris fin le vendredi 19 août 2016 dans le service budget comptabilité sous la Direction des ressources financières et des matériels.

### **Paragraphe2 : les activités effectuées, compétences acquises et difficultés rencontrées au cours du stage**

#### **A- les activités effectuées**

Vu le délai auquel nous sommes contraints pour le dépôt des mémoires, il nous a été demandé de nous concentrer sur la rédaction du mémoire. Néanmoins, nous avons pu entretenir avec le Directeur des ressources financières et des matériels(DRFM), avec les chefs services de cette Direction et leurs collaborateurs ainsi que quelques agents de la mairie sur le fonctionnement et les différentes activités menées, les difficultés rencontrées ainsi que des approches de solutions. Après analyse de tout ce qui précède, on a pu ressortir un sujet de

recherche qui a été soumis au Directeur des ressources financières et des matériels(DRFM) et au Directeur de mémoire, ce qui a abouti à une amélioration.

Le tableau ci-dessous présente les travaux effectués au sein de la mairie durant tout le déroulement du stage.

Tableau 2: Chronogramme des activités effectuées au cours du stage

Travaux effectués	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12
Installation dans la Direction (DRFM)												
Présentation et prise de connaissances des services de la DRFM												
Enregistrement et arrangement des courriers et mandats, saisi des documents du service, maîtrise du logiciel GBCO												
Entretien avec le DRFM et ses collaborateurs												
Diagnosics des forces et faiblesses de la mairie												
Choix d'un sujet de recherche												
Elaboration du protocole de recherche												
Actualisation des données												
Recherche documentaire et rédaction mémoire												

## **B-Compétences acquises, difficultés rencontrées**

### **B<sub>1</sub>- Compétences acquises**

Notons que les dirigeants de la mairie en général et en particulière ceux de la direction des ressources financières et des matériels nous ont bien accueilli et ont mis à notre disposition tous les moyens nécessaires à la réalisation de notre travail. Ainsi au cours de notre stage nous avons acquise des compétences comme :

- maîtrise d'enregistrement et de classement des courriers et des mandats,
- renforcement en informatique surtout dans les logiciels Word et Excel,
- maîtrise du logiciel GBCO (Gestion Budgétaire des Communes)
- maîtrise de la vie en société et de travail en équipe sous pression.

### **B<sub>2</sub>- Les difficultés rencontrées**

Malgré l'accueil chaleureux et la courtoisie dont nous avons bénéficié au cours de notre stage, nous avons également rencontré des difficultés comme :

- la faible implication dans certaines tâches quotidiennes
- difficultés d'accès aux entretiens avec les chefs services
- la rétention des informations importantes de la part de certains agents de la mairie
- le caractère bénévole des stages académiques a accru nos difficultés financières

## **C-Etat des lieux ou observations de stage**

- ❖ insuffisance de bureaux pour certains services de la mairie,
- ❖ ponctualité et régularité des agents aux services sans distinction de grade,
- ❖ Faible investissement dans le domaine agricole,
- ❖ Manque d'actualisation des données liées à la population,
- ❖ Manque de creusets de réflexion sur les potentialités de la commune,
- ❖ Insuffisance de formation à certains agents aux postes stratégiques,
- ❖ Manque de suivi des agents collecteurs des taxes,
- ❖ Non actualisation du site de la mairie,
- ❖ Manque d'agent statisticien pour des prévisions fiables sur les investissements,
- ❖ Mauvaise gestion des bus accordés au transport de la population,
- ❖ Lourdeur des montants alloués aux manifestations comme « fête de l'Indépendance, Tabaski, Ramadan ou les sessions ordinaires et autres » ou organisation de l'arrivée d'une autorité.

## **CHAPITRE II : CADRE THEORIQUE DE L'ETUDE**

### **SECTION 1 : PROBLEMATIQUE, OBJECTIFS ET HYPOTHESES**

#### **I-Problématique**

L'une des plus grandes décisions issues de la conférence des forces vives de la nation tenue en février 1990 au Benin qui est la décentralisation, amorcée en 2002 dont la troisième phase a été démarrée depuis 2015 est un outil pouvant combler les nombreuses attentes liées au développement à la base qui ont toujours été des limites du pouvoir central.

Il en revient désormais donc aux élus locaux de valoriser et d'utiliser rationnellement les ressources économiques et naturelles de leur localité; pour cela la constitution de bon menus de conseil doit être une exigence beaucoup plus concrète afin d'assurer une croissance économique des communes en vue d'accomplir les objectifs recherchés par le législateur de la décentralisation.

Ainsi la commune d'Abomey-Calavi doit s'engager dans cet élan pour faire un pilotage à vue et passer à une vision microéconomique des différents pôles économiques qu'elle regorge afin de les analyser pour en savoir leur pourcentage dans l'économie locale et ensuite se diriger vers des actions pouvant donner gain de cause à la grande masse de la population sur le long terme.

Dans la même logique les économistes utilisent le terme de croissance conventionnellement pour décrire une augmentation de la production sur le long terme. Selon la définition de François Perroux, la croissance économique correspond à « l'augmentation soutenue pendant une ou plusieurs périodes longues d'un indicateur de dimension, pour une nation, le produit global net en termes réels. ». La définition de Simon Kuznets va au-delà et affirme qu'il y a croissance lorsque la croissance du PIB est supérieure à la croissance de la population. A court terme, les économistes utilisent plutôt le terme « d'expansion », qui s'oppose à « récession », et qui indique une phase de croissance dans un cycle-économique. La croissance potentielle estime l'écart entre la croissance mesurée et celle qui serait obtenue avec une pleine utilisation de tous les facteurs de production .

Entre 1990 et 2011, la croissance du PIB dans les Pays de la Loire s'accompagne d'une forte croissance démographique, 0,8% par an contre 0,5% en France métropolitaine. Avec 3,6 millions d'habitants, les Pays de la Loire sont la 5<sup>e</sup> région française la plus peuplée (5,7% de la population métropolitaine). En 2011, l'indicateur de richesse produite par habitant place les Pays de la Loire à la 5<sup>e</sup> place des régions de province, dépassant de 3,4% le PIB par habitant

moyen des régions de province. Cette position s'est nettement améliorée au fil des ans. En effet, en 1990 les Pays de la Loire n'occupaient que le 13<sup>e</sup> rang des régions de province, avec un PIB par habitant inférieur de 4,1% à celui de la moyenne.

A cet effet, cette recherche se propose d'étudier la question centrale qui est la suivante : quels sont les déterminants de la croissance économique de la commune d'Abomey-Calavi ? De cette question vient les questions spécifiques suivantes.

-Quels sont les secteurs auxquels peut-on assimiler le niveau de croissance économique de la commune d'Abomey-Calavi ?

-Quelles analyses peut-on faire des potentialités que regorge ladite commune ?

-Que peut-on faire pour rendre ces potentialités beaucoup plus productives afin de garantir une croissance économique pouvant servir de modèle aux autres communes ?

Alors pour apporter quelques solutions à ces questions nous avons décidé de réfléchir sur le thème : « Analyse des déterminants de la croissance économique de la commune d'Abomey-Calavi »

## **II-objectifs et hypothèses**

### **1.) Objectif général et objectifs spécifiques**

L'objectif de cette étude est de déterminer les déterminants de la croissance économique de la commune d'Abomey-Calavi, spécifiquement il s'agit :

- ❖ D'apprécier l'effet de la population active d'Abomey-Calavi sur la croissance économique de la commune,
- ❖ D'évaluer la contribution des activités du secteur primaire dans la production locale de la commune d'Abomey-Calavi,
- ❖ Et enfin d'analyser et d'évaluer la contribution des subventions dans la recette globale de la commune d'Abomey-Calavi.

### **2.) Hypothèse de recherche**

Elles sont au nombre de trois, et se présentent comme suit :

H1- la croissance économique de la commune est ralenti par l'inadéquation poste et profils des certains agents aux postes stratégiques de la Mairie d'Abomey-Calavi

H2- Le secteur primaire contribue faiblement dans la production locale de la commune d'Abomey-Calavi,

H3- Les subventions contribuent faiblement dans la formation de la recette annuelle de la commune d'Abomey-Calavi.

## **Section II : Revue de la littérature et méthodologie de recherche**

### **Paragraphe1 : Revue de la Littérature**

#### **A –définition conceptuelle de base**

##### **1-commune**

C'est une circonscription territoriale pouvant correspondre à une ville, à un bourg avec ses villages et hameaux ou à un groupe de villages. Dans la plupart des cas, la commune constitue la plus petite subdivision administrative. Elle est souvent dirigée par un Maire. Et suite à l'avènement de la décentralisation, il est désormais dénommé « collectivités locale décentralisée ». Comme l'a défini le Professeur **walline** « entité territoriale décentralisée, dotée de la personnalité juridique et d'autonomie financière. »

##### **2- croissance économique locale**

La croissance économique locale désigne la variation positive de la production de biens et de services dans l'économie de cette localité sur une période généralement longue. En pratique, l'indicateur le plus utilisé pour la mesurer est le produit intérieur brut(PIB). Il est mesuré « en volume » ou « à prix constants » pour corriger les effets de l'inflation. La croissance, c'est le taux de variation du PIB. On utilise souvent la croissance du PIB par habitant comme indication de l'amélioration de la richesse individuelle, assimilée au niveau de vie.

La croissance est un processus fondamental des économies contemporaines, reposant sur le développement des facteurs de production, lié notamment à la révolution industrielle, à l'accès à de nouvelles ressources minérales (mines profondes) et énergétiques (charbon, pétrole, gaz, énergie nucléaire...) ainsi qu'au progrès technique. Elle transforme la vie des populations dans la mesure où elle crée davantage de biens et de services. À long terme, la croissance a un impact important sur la démographie et le niveau de vie (à distinguer de la qualité de vie) des sociétés qui en sont le cadre. De même, l'enrichissement qui résulte de la croissance économique peut permettre de faire reculer la pauvreté de cette même société.

**3-la Décentralisation** : C'est une politique de transfert des attributions de l'Etat vers les collectivités territoriales afin qu'elles disposent d'un pouvoir juridique et d'une autonomie financière. Le transfert de ces attributions, qui restent néanmoins sous la surveillance de l'Etat, permet à ce dernier de décharger ses administrations centrales et de confier les responsabilités au niveau le plus adapté.

- "La décentralisation vise à donner aux collectivités locales des compétences propres, distinctes de celles de l'État, à faire élire leurs autorités par la population et à assurer

ainsi un meilleur équilibre des pouvoirs sur l'ensemble du territoire. La décentralisation rapproche le processus de décision des citoyens, favorisant l'émergence d'une démocratie de proximité. La déconcentration est une notion bien distincte ; elle vise à améliorer l'efficacité de l'action de l'Etat en transférant certaines attributions de l'échelon administratif central aux fonctionnaires locaux, c'est à dire aux préfets, aux directeurs départementaux des services de l'Etat ou à leurs subordonnés."

on a généralement

- **La décentralisation territoriale:** elle permet à des représentants élus (Conseil régional, Conseil départemental ou Conseil municipal) de régler des affaires administratives. Le préfet est chargé de vérifier la légalité des décisions prises par ces autorités locales.
- **La décentralisation fonctionnelle ou technique:** elle permet à des établissements publics à vocation spéciale comme les universités et les hôpitaux, de disposer d'une certaine autonomie administrative, avec leurs propres organes de décision (ex : conseil d'administration) et un budget autonome. La collectivité de rattachement assure néanmoins un pouvoir de contrôle.

L'un des principaux avantages de la décentralisation est de permettre une adaptation des politiques publiques au plus près de la population. Elle peut cependant conduire à créer de nouveaux déséquilibres au niveau national, à cause de choix politiques différents et de ressources inégalement réparties.

#### **4-Facteurs de croissance économique locale**

C'est l'ensemble des ressources et potentialités d'une localité pouvant accroître l'économie de cette localité à travers la constatation de la hausse du revenu de la population de cette localité. La théorie néo-classique comme celle de Adam Smith identifie une seule source de croissance économique locale: il s'agit de l'accumulation du capitale physique ; c'est à dire celle provenant des sources endogène comme l'investissement en capitale humain ; capital physique ; capital public ; la recherche de l'innovation technologique. Les facteurs associés à la croissance économique locale, révèle qu'un niveau de scolarité plus élevé des résidents d'une collectivité n'a que faiblement stimulé la croissance de l'emploi au cours des années 1980. Les collectivités qui étaient plutôt spécialisées dans les emplois du secteur primaire et du secteur manufacturier traditionnel étaient relativement défavorisées dans les

années 1980. Le genre de région dans laquelle une collectivité était située avait des incidences importantes sur le taux de croissance économique locale. Les collectivités se trouvant dans des régions influencées par des centres métropolitains étaient favorisées par rapport aux autres collectivités.

La formule de calcul, dans le cas du PIB de l'année "n", est la suivante.

$$\text{Taux de Croissance} = [\text{PIB (n)} - \text{PIB (n-1)}] / \text{PIB (n-1)}$$

On distingue généralement :

La croissance extensive qui correspond à une augmentation des quantités de facteurs de production (culture de nouvelles terres, ouverture de nouvelles usines). La croissance extensive génère des créations d'emplois.

La croissance intensive : augmentation, par des gains de productivité, de la production à volume de facteurs de production identiques, notamment sans création d'emplois supplémentaires.

Si la croissance économique est une augmentation de la production sur le long terme, une croissance du PIB n'implique pas nécessairement une élévation du niveau de vie. En effet, si la croissance démographique est plus rapide que la croissance du PIB, le PIB par habitant diminue. En outre, certaines activités ne sont pas prises en compte dans son calcul que nous allons voir plus loin dans les limites du PIB.

D'une manière plus générale, la croissance correspond, pour une nation, à une augmentation soutenue et durable pendant une période suffisamment longue de la production de biens et de services appréhendée par des indicateurs comme le PIB ou le PNB. Cependant, n'étant qu'une mesure quantitative d'un agrégat économique, la croissance n'est qu'une des composantes du développement qui est une notion plus abstraite et qualitative. Il peut donc y avoir croissance sans développement et inversement du développement sans croissance.

### **Budget :**

C'est une disposition prévisionnelle et surveillée des dépenses et recettes généralement liées à une année. Etablir un budget ; c'est prévoir alors chaque année par l'Etat, les collectivités locales, les entreprises et même un individu un montant de recette et de dépenses à exécuter.

Selon la loi n° 98-007 du 15 janvier portant régime financier 1999 des communes en République du Bénin en son article 3 le budget est défini comme : l'acte par lequel sont prévues et autorisées les recettes et les dépenses annuelles.

Son taux d'exécution est précisé dans le compte administratif à la fin du temps fixé par la structure.

**Autonomie financière :**

C'est la situation d'un service qui administre librement ses ressources propres ou dont la gestion financière est dépendante de la collectivité qui l'a créé et qui le contrôle.

L'autonomie financière des collectivités territoriales est une composante juridique du principe constitutionnel de libre administration. Elle a été **constitutionnalisée**, lors de la réforme du 28 mars 2003, **par l'introduction dans la Constitution d'un article 72-2**, mais son respect était, déjà auparavant, vérifié par le Conseil constitutionnel qui s'assurait que les règles posées par la loi « n'ont pour effet ni de restreindre la part [des] recettes ni de diminuer les ressources globales des collectivités concernées au point d'entraver leur libre administration » (C. Const., 28 déc. 2000, 2000-442 DC, LFI 2001).

L'article 72-2 de la Constitution précise le contenu de l'autonomie financière des collectivités :

- les collectivités "bénéficient de ressources dont elles peuvent disposer librement" ;
- elles "peuvent recevoir tout ou partie du produit des impositions de toutes natures" et la loi peut les autoriser, dans certaines limites, à en fixer l'assiette et le taux ;
- "les recettes fiscales et les autres ressources propres des collectivités territoriales représentent, pour chaque catégorie de collectivités, une part déterminante de l'ensemble de leurs ressources" ;
- enfin, tout nouveau transfert de compétences doit s'accompagner de l'attribution de ressources équivalentes à celles consacrées à l'exercice de la compétence transférée par l'État.

La **loi organique** du 29 juillet 2004 définit les ressources propres des collectivités territoriales et détermine ce que doit être au minimum la part déterminante qu'elles représentent. En pratique, la part des ressources propres ne peut être inférieure au niveau constaté en 2003.

Cette définition diffère d'une région à une autre et selon le contexte :

- ✓ Par exemple en France, l'autonomie financière des collectivités locales est un ressort essentiel de la démocratie locale. Elle peut se définir comme le pouvoir pour les

collectivités locales de disposer de moyens adéquats et suffisants pour assumer l'ensemble des compétences qui leurs sont confiées ; d'en ajuster le montant à l'évolution de leurs besoins et de préserver les marges de manœuvre satisfaisantes pour financer les actions mettant en œuvre les politique de croissance locale.

- ✓ Aux royaumes unis, l'autonomie financière se réfère la liberté pour les collectivités locales de répondre aux attentes de leur population sans être obligées de recourir préalablement au pouvoir central.
- ✓ En côte d'ivoire, tout proche de notre pays le Benin, la question de l'autonomie financière des collectivités locales est traitée par le versement d'une dotation globale de fonctionnement de chaque commune.

De toutes les définitions celle de la France semble synthétiser des réalités et reflète aussi le cas du Benin caractérisé par la précarité de l'Etat en financement local. C'est ce qui a poussé Richard ADJAHO à renchérir sa réflexion tout en affirmant : « il est courant en Afrique que les collectivités une fois créées par l'Etat, se voient en régime sec et soient contraintes de continuer en permanence à tendre la main aux gouvernants ». C'est le cas de la commune d'Abomey-Calavi à telle enseigne qu'on a tendance à croire que la commune d'Abomey-Calavi ne dispose d'aucune potentialité économique.

### **Quelques théories de la croissance**

Les théories explicatives de la croissance sont relativement récentes dans l'histoire de la pensée économique. Ces théories, sans négliger le rôle de l'ensemble des facteurs de production tendent à mettre en avant parmi ceux-ci le rôle primordial du progrès technique dans la croissance. Sur le long terme, seul le progrès technique est capable de rendre plus productive une économie (et donc de lui permettre de produire plus, c'est-à-dire d'avoir de la croissance). Toutefois, ces théories expliquent encore mal d'où provient ce progrès, et en particulier en quoi il est lié au fonctionnement de l'économie.

### **L'école classique**

La plupart des économistes de l'école classique, écrivent pourtant au commencement de la révolution industrielle, pensaient qu'aucune croissance ne pouvait être durable, car toute production devait, selon eux, inexorablement converger vers un état stationnaire. C'est ainsi le cas de David Ricardo pour qui l'état stationnaire était le produit des rendements

décroissants des terres cultivables, ou encore pour Thomas Malthus qui le liait à son « principe de population », mais aussi pour John Stuart Mill.

Toutefois, Adam Smith, à travers son étude des effets de productivité induits par le développement de la division du travail, laissait entrevoir la possibilité d'une croissance ininterrompue. Et Jean-Baptiste Say écrivait « Remarquez en outre qu'il est impossible d'assigner une limite à la puissance qui résulte pour l'homme de la faculté de former des capitaux ; car les capitaux qu'il peut amasser avec le temps, l'épargne et son industrie, n'ont point de bornes. » (Traité d'économie politique, Livre I, chapitre XII)

Karl Marx(1867), rejette le pessimisme de Malthus et de Ricardo et rompt ainsi avec la vision selon laquelle l'économie tendrait à long terme vers un état stationnaire en reconnaissant la puissance productive qui réside dans la production en usine et le rôle de l'accumulation accélérée du capital fixe dans le progrès technique. Néanmoins, il souligne que la possibilité d'un ralentissement de la croissance passe par la difficulté de soutenir un progrès technique continu. Or, les vraies analyses n'ont commencé qu'avec les auteurs Keynésiennes comme Harrod (1939) qui utilise une fonction à facteur complémentaire et distingue trois (3) taux de croissance: Un taux de croissance naturel ( $T_{cn}$ ) qui est fonction de la population active.

Un taux de croissance garantie ( $T_{cg}$ ) qui est-elle que l'investissement est égale l'épargne ( $I=S$ ) Un taux de croissance effectif( $T_{ce}$ )

Il définit le concept de croissance équilibré qui se réalise selon lui à la condition  $T_{cn} = T_{cg} = T_{ce}$ .

$T_{cn}$  et  $T_{cg}$  suppose respectivement une pleine utilisation de main d'œuvre et une pleine utilisation du capital.

### **Schumpeter : l'innovation à l'origine de la croissance et de ses cycles**

Nikolaï Kondratiev est un des premiers économistes à montrer l'existence de cycles longs de 50 ans, et Joseph Schumpeter développe la première théorie de la croissance sur une longue période. Il considère que l'innovation portée par les entrepreneurs constitue la force motrice

de la croissance. Il étudie en particulier le rôle de l'entrepreneur dans Théorie de l'évolution économique en 1913.

Schumpeter introduit enfin le concept de « destruction créatrice » pour décrire le processus par lequel une économie voit se substituer à un modèle productif ancien un nouveau modèle fondé sur des innovations. « L'impulsion fondamentale qui met et maintient en mouvement la machine capitaliste est imprimée par les nouveaux objets de consommation, les nouvelles méthodes de production et de transport, les nouveaux marchés, les nouveaux types d'organisation industrielle - tous éléments créés par l'initiative capitaliste. [...] L'ouverture de nouveaux marchés nationaux ou extérieurs et le développement des organisations productives, depuis l'atelier artisanal et la manufacture jusqu'aux entreprises amalgamées telles que l'US Steel, constituent d'autres exemples du même processus de mutation industrielle - si l'on me passe cette expression biologique - qui révolutionne incessamment de l'intérieur la structure économique, en détruisant continuellement ses éléments vieillis et en créant continuellement des éléments neufs. Ce processus de destruction créatrice constitue la donnée fondamentale du capitalisme : c'est en elle que consiste, en dernière analyse, le capitalisme et toute entreprise capitaliste doit, bon gré mal gré, s'y adapter. »

Modèle de Harrod-Domar.

Après la Seconde Guerre mondiale, les économistes Harrod et Domar, influencés par Keynes, vont chercher à comprendre les conditions dans lesquelles une phase d'expansion peut être durable. Ainsi, s'il ne propose pas à proprement parler une théorie de la croissance (expliquant son origine sur une longue période), le modèle de Harrod-Domar permet, néanmoins, de faire ressortir le caractère fortement instable de tout processus d'expansion. En particulier, il montre que pour qu'une croissance soit équilibrée, c'est-à-dire que l'offre de production n'augmente ni moins (sous-production) ni plus (surproduction) que la demande, il faut qu'elle respecte un taux précis, fonction de l'épargne et du coefficient de capital (quantité de capital utilisée pour produire une unité) de l'économie. Or, il n'y a aucune raison que la croissance, qui dépend de décisions individuelles (en particulier des projets d'investissement des entrepreneurs), respecte ce taux. De plus, si la croissance est inférieure à ce taux, elle va avoir tendance non pas à le rejoindre, mais à s'en éloigner davantage, diminuant progressivement (en raison du multiplicateur d'investissement). La croissance est donc, selon une expression d'Harrod, toujours « sur le fil du rasoir ». Ce modèle, construit après-guerre et marqué par le pessimisme engendré par la crise de 1929, a toutefois été

fortement critiqué. Il suppose, en effet, que ni le taux d'épargne, ni le coefficient de capital ne sont variables à court terme, ce qui n'est pas prouvé.

### **Le modèle de Solow**

Modèle de Solow et Croissance exogène.

Robert Solow propose un modèle néoclassique de croissance. Ce modèle repose essentiellement sur l'hypothèse d'une productivité marginale décroissante du capital dans la fonction de production. Le modèle est dit néoclassique au sens où les facteurs de production sont utilisés de manière efficace et rémunérés à leur productivité marginale. Solow montre que cette économie tend vers un état stationnaire. Dans ce modèle, la croissance de long terme ne peut provenir que du progrès technique (et non plus de l'accumulation du capital).

Si on pense que tous les pays convergent vers le même état stationnaire, alors le modèle de Solow prédit un phénomène de convergence : les pays pauvres devraient croître plus vite que les pays riches.

L'une des faiblesses théoriques du modèle de Solow vient du fait qu'il considère le progrès technique comme exogène. Autrement dit, il ne dit rien sur la façon dont le progrès technique apparaît.

### Théorie de la croissance endogène.

Les théories récentes cherchent précisément à rendre ce facteur endogène – c'est-à-dire à construire des modèles qui expliquent son apparition. Ces modèles ont été développés à partir de la fin des années 1970 notamment par Paul Romer, Robert E. Lucas et Robert Barro. Ils se fondent sur l'hypothèse que la croissance génère par elle-même le progrès technique. Ainsi, il n'y a plus de fatalité des rendements décroissants : la croissance engendre un progrès technique qui permet que ces rendements demeurent constants. La croissance, si elle génère du progrès technique, n'a donc plus de limite. À travers le progrès technique, la croissance constitue un processus qui s'auto-entretient.

Ces modèles expliquent que la croissance engendre du progrès technique par trois grands mécanismes. Premièrement, le Learning by doing : plus on produit, plus on apprend à produire de manière efficace. En produisant, on acquiert en particulier de l'expérience, qui accroît la productivité. Deuxièmement, la croissance favorise l'accumulation du capital

humain, c'est-à-dire les compétences possédées par la main d'œuvre et dont dépend sa productivité. En effet, plus la croissance est forte, plus il est possible d'accroître le niveau d'instruction de la main-d'œuvre, en investissant notamment dans le système éducatif. D'une manière générale, la hausse du niveau d'éducation de la population – par des moyens publics ou privés – est bénéfique. Troisièmement, la croissance permet de financer des infrastructures (publiques ou privées) qui la stimulent. La création de réseaux de communication efficaces favorise, par exemple, l'activité productive.

« La principale [des] conclusions [de ces nouvelles théories] est qu'alors même qu'[elles] donnent un poids important aux mécanismes de marché, elles en indiquent nettement les limites. Ainsi il y a souvent nécessité de créer des arrangements en dehors du marché concurrentiel, ce qui peut impliquer une intervention active de l'État dans la sphère économique ». En particulier ce « retour de l'État » se traduit par le fait qu'il est investi d'un triple rôle : encourager les innovations en créant un cadre apte à coordonner les externalités qui découlent de toute innovation (par exemple grâce à la protection qu'offre aux innovateurs les brevets) ; susciter celles-ci en investissant dans la recherche (notamment fondamentale) et les infrastructures dont les externalités dépassent le profit que peuvent en attendre les acteurs privés ; améliorer le capital humain en investissant dans le système éducatif. D'une manière générale, c'est le rôle des politiques structurelles de l'État, en particulier les investissements dans le capital public, qui est ainsi souligné.

Ces modèles sont toutefois très frustes en ce qu'ils n'expliquent pas les mécanismes précis qui font que la croissance économique stimule le progrès technique. En particulier, chacun des modèles de ces théories ne s'attache qu'à un seul mécanisme liant progrès technique et croissance. Comme le notent Dominique Guellec et Pierre Ralle, « Le modèle général recouvrant l'ensemble des formes du progrès technique est sans doute trop complexe pour être élaboré, ce qui limite la portée des résultats obtenus puisque les interactions entre plusieurs formes existantes sont ignorées ».

## **B- Revue empirique de l'étude**

Pas mal d'auteurs ont travaillé dans le domaine de la croissance économique locale avec des opinions qui ne s'éloignent pas trop l'une de l'autre ; c'est ce qui nous a beaucoup aidés à mieux comprendre les mots clés du thème faisant objet de notre étude. Ainsi on peut citer Robert slow (1956) ; Kuznets (1966) ; Doliger (2005) , Adam Smith (1970) ; Hugon (1949) ;

Doliger (2005) pour analyser la relation entre la croissance et la démographie en France depuis 1950 à travers une approche climatérique, s'est basé sur un modèle VAR (Vector Auto Regression).

Suivant sa méthodologie, il a estimé un Modèle Linéaire Générale Simple où il a défini comme variable expliquée le PIB (Produit Intérieur Brut) et comme variable(s) explicative(s) dans un premier temps la population totale et dans un second temps la population selon trois tranches d'âge a savoir: 0-14ans;15-59ans puis 60 et plus. En menant ses analyses sur une période de 46 ans (1950-1995), il a abouti aux conclusions selon lesquelles il existe une relation entre croissance économique et croissance démographique puisque c'est la classe la plus jeune (0-14ans) qui dynamise l'économie Française depuis 1950 et donc que l'attention doit être portée essentiellement sur la natalité et les facteurs influant la décision d'avoir des enfants.

De même Mouhamine NACHIROU et Mayété Abibou SEIBOU pour évaluer la relation des taxes et la recette de la commune d'ADJARA à long terme ont utilisé le modèle de correction d'erreur (MCE). Le budget étant défini comme variable expliquée et les droits annuels sur les services marchands et les taxes issus sur l'exploitation des carrières comme les variables explicatives. A partir d'un modèle de COBBS DOUGLASS lié au modèle de régression simple de la forme  $Y = AX_1^\alpha X_2^\beta$  ils concluent que grâce au test de cointégration de JOHANNSERF, la valeur absolue des statistique de students est supérieur à zéro donc les taxes à long terme sont significativement différentes de zéro et contribuent très faiblement à la formation de la recette de la commune. Une telle conclusion est tirée du faite que le coefficient positif attendu au niveau des taxes est non obtenu à court terme.

Dans la même logique Alain ALINKAN et Didier AVLEKETE AVOGBE pour analyser la contribution des recettes d'exportations dans du Cotton à la croissance économique du Bénin en 2015 ont utilisé le modèle de correction d'erreur (MCE) et le moindre carré ordinaire (MCO) à travers des tests tels que test de racine unitaire, test de cointégration, test de Dicker FULLER Augmenté, test d'hétéroscédasticité des erreurs, test de normalité de jacques Bera et le test de stabilité. Après ces tests ils constatent que les différentes variables

explicatives de leur étude ont des coefficients positifs et directs sur le PIB, ce qui explique que le PIB est significativement et directement influencé par les recettes d'exportation du Cotton.

Pour conclure, on retient les différents auteurs ayant travaillé sur la croissance économique locale ont pris en compte les différentes ressources des communes avec un capital humain qualifié dans un monde où il règne le partenariat public- privé.

## **PARAGRAPHE 2 : METHODOLOGIE DE TRAVAIL**

Pour obtenir des résultats fiables par rapport à notre sujet de recherche ; une démarche méthodologique a été adoptée en vue de faire une analyse fondée. Ainsi, il exige de nous un minimum d'approche scientifique tant dans la collecte et le traitement des données aussi pour la restitution des résultats.

Pour cela la démarche méthodologique adoptée dans le cadre de notre travail nous amène à procéder de la manière suivante :

- collecter les données nécessaires tant sur le terrain que par documentation
- traiter ces données par un modèle économétrique spécifique avec des tableaux à l'appui
- présenter, vérifier les hypothèses émises et enfin
- proposer des suggestions allant dans le sens du dynamisme d'amélioration des facteurs de croissance de la commune.

### **A-Outil de collecte des données**

#### **1-recherche documentaire**

Ainsi nous avons pris connaissance de l'archive de la Mairie, qui nous a permis d'avoir des informations sur l'histoire de la commune et les anciens mémoires ayant un lien avec notre thème.

#### **2-Enquête et entretien**

Pour réussir cette étape, nous avons d'abord effectué une pré-enquête au cours de laquelle nous avons rencontré le directeur de la DDLAE et celui de la DRFM afin d'avoir des vraies données relatives à notre thème .Ce qui nous a confirmé la capacité de réussir ce mémoire.

Dans l'**enquête proprement dite** nous avons été auprès des agents de la Mairie de la commune d'Abomey-Calavi et des arrondissements de ladite commune, à l'INSAE, à la CECPA et au prêt des marchands de nos marchés comme cocodji, Togba, Calavi-Tokpa et Akassato. L'enquête a pris aussi par les conseillers communaux chargés de la mobilisation des ressources propres de la commune.

## Echantillonnage

La population d'Abomey - Calavi a été choisie comme cadre de réalisation de notre enquête. Et la population mère est composée du personnel de la Mairie d'Abomey - Calavi et des vendeurs opérants dans les marchés de la commune. Ainsi sur l'ensemble des 656358 parmi lesquels 346 agents de la Mairie dont 20 d'entre eux constituent la population mère de notre étude, soit 17,3 % du personnel de la mairie. Et ayant le souci de fiabilité des données et de disponibilité enquêtés, l'enquête a été réalisée par sondage sur un échantillon de 70 marchands et 10 présidents des ONG de développement de la commune. Finalement l'enquête a été réalisée sur un échantillon 100 personnes.

## B- Outil d'analyse des données

Notre thème a pour objectif principal de faire l'analyse des déterminants de croissance économique de la commune d'Abomey-Calavi. A cet effet, il exige de nous de traiter et d'analyser les données collectées avec des logiciels compatibles (EXCEL et EVIEWS). Ces données sont entre autres la recette de fonctionnement (R) de la Mairie d'Abomey Calavi, l'excédent de fonctionnement capitalisé (EFC) les Taxes et impôts (TI) et les subventions reçus par la mairie chaque année (Si).

### Modèle retenu pour l'étude

Le modèle retenu pour la vérification l'hypothèse n°3 a pour cadre de référence la fonction de croissance de type Cobb-Douglas utilisée par Mouhamine NACHIROU et Mayété Abibou SEIBOU pour évaluer la relation entre les taxes et le budget de la commune d'ADJARA en 2015 qui est la suivante :  $Y_t = A X_{1t}^\alpha X_{2t}^\beta$  (1)

Avec Y la recette globale de la commune ; A la technologie ;  $X_{1t}$  les droits annuels reçus sur les services marchands recouverts dans les marchés de la commune d'ADJARA et  $X_{2t}$  englobe les droits annuels perçus sur l'exploitation des terres rouges.  $\alpha$  et  $\beta$  sont respectivement les coefficients des droits recouverts dans les marchés et celui sur l'exploitation des terres rouges.

Le logarithme de la forme linéaire de ce modèle donne ce qui suit :

$$\log A_t = \log A + \alpha \log B_1 + \beta \log C_1$$

Ceci étant obtenu après avoir remplacé  $Y_t$  par  $A_t$  ;  $X_{1t}$  par  $B_1$  ;  $X_{2t}$  par  $C_1$ .

Les objectifs venant des hypothèses N°3 étant d'analyser et d'évaluer la contribution des subventions dans la recette de la commune; il sera utile d'utiliser un modèle qui permettra

d'expliquer et de montrer la corrélation qui existe entre les subventions et la recette globale de la commune. C'est ainsi qu'on obtient le modèle suivant :

$$\text{Log(R)} = \alpha_0 + \alpha_1 \log(\text{EFC}) + \alpha_2 \log(\text{TI}) + \alpha_3 \log(\text{SI})$$

Avec  $\alpha_0$ ,  $\alpha_1$ ,  $\alpha_2$  et  $\alpha_3$  qui sont respectivement la constante et les élasticités de chaque variable explicative **EFC**, **TI** et **SI**

Le modèle ainsi obtenu est un modèle mathématique car il ne prend pas en compte le terme d'erreur  $\varepsilon_t$  qui permet d'avoir la marge d'erreur lors des estimations. Pour cela, il faut alors intégrer ce terme dans le modèle afin d'obtenir un modèle économique. C'est ainsi qu'on obtient à cette étape le modèle spécifique

$$\text{Log(R)}_t = \alpha_0 + \alpha_1 \log(\text{EFC})_t + \alpha_2 \log(\text{TI})_t + \alpha_3 \log(\text{SI})_t + \varepsilon_t$$

**Tableau N° 3: Prédiction théorique du signe du coefficient de la subvention**

<b>Coefficient</b>	<b>SI</b>
<b>Signe attendu</b>	<b>+</b>

## 1.2. Méthodes d'estimation

Cette partie est subdivisée en deux points: la présentation des différents tests économétriques (test diagnostic et test de validation du modèle) et les sources des données de l'étude.

### 1.2.1. La présentation des différents tests économétriques

#### Test de stationnarité des variables

Les données de l'étude sont des séries temporelles. On est donc amené à étudier leurs Caractéristiques stochastiques afin de déterminer si elles sont stationnaires ou non. Par définition une série temporelle est stationnaire lorsque sa moyenne et sa variance sont des constantes dans le temps et si la valeur de la covariance entre deux périodes ne dépend pas du temps mais de la distance ou écart entre ces deux périodes et non pas du moment auquel la covariance est calculée.

On teste alors l'hypothèse nulle  $H_0$  contre l'hypothèse alternative  $H_1$  en se référant aux valeurs tabulées par l'ADF. Les hypothèses du test sont formulées comme suit:

$H_0$ : présence de racine unitaire (processus non stationnaire)

$H_1$ : absence de racine unitaire (processus stationnaire)

La règle de décision est la suivante:

-si la valeur calculée de la t-statistique associée à  $\emptyset$  est inférieure à la valeur critique tabulée, on rejette l'hypothèse nulle de racine unitaire: la série étudiée est donc stationnaire;

-si la valeur calculée de la t-statistique associée à  $\emptyset$  est supérieure à la valeur critique tabulée, on ne rejette pas l'hypothèse nulle de non stationnarité.

Il convient en effet d'appliquer le test de Dickey-Fuller sur un des trois modèles. Pour cela, on adopte une approche séquentielle en trois étapes:

1ère étape:

On estime le modèle 3. On commence par tester la significativité de la tendance en se référant aux tables de l'ADF. Deux cas peuvent se présenter:

si la tendance n'est pas significative, on passe à l'étape 2 ; si la tendance est significative, on teste l'hypothèse nulle de racine unitaire en comparant la t-statistique de  $\emptyset$  aux autres valeurs tabulées par l'ADF. On a deux possibilités:

-si l'on ne rejette pas l'hypothèse nulle,  $X_t$  est non stationnaire en trend. Dans ce cas, il faut la différencier et recommencer la procédure de test sur la série en différence première;

-si l'on rejette l'hypothèse nulle,  $X_t$  est stationnaire en trend. Dans ce cas, la procédure de test s'arrête et l'on peut travailler sur la série  $X_t$  (mais en enlevant le trend)

.

2ème étape:

Cette étape ne doit être appliquée que si la tendance dans le modèle précédent n'est pas significative. On estime le modèle 2 et on commence par tester la significativité de la constante:

si la constante n'est pas significative, on passe à l'étape 3;

si la constante est significative, on teste l'hypothèse nulle de racine unitaire:

si l'on ne rejette pas l'hypothèse nulle,  $X_t$  est non stationnaire. Dans ce cas, il faut la différencier et recommencer la procédure du test sur la série en différence première; si l'on rejette l'hypothèse nulle,  $X_t$  est stationnaire et la procédure de test s'arrête.

On peut alors travailler directement sur la série traitée.

3ème étape:

Celle-ci ne doit pas être abordée que si la constance dans le modèle précédent n'est pas

significative. On estime alors le modèle 1 et on teste l'hypothèse nulle de racine unitaire en utilisant les valeurs critiques:

si l'on ne rejette pas l'hypothèse nulle,  $X_t$  est non stationnaire, il faut donc la différencier et tester la stationnarité de la série en différence première; si l'on rejette l'hypothèse nulle,  $X_t$  est donc stationnaire et la procédure de test s'arrête.

Après étude de la nature des variables (séries), si les variables sont stationnaires et toutes intégrées du même ordre. Nous allons procéder à un test de cointégration car il y a risque de cointégration entre les variables et recourir à une représentation à correction d'erreur, qui fournit des relations entre variables à court et long terme.

La statistique est automatiquement fournie par le logiciel Eviews 7

### **Test de cointégration**

L'analyse de cointégration permet d'identifier clairement la relation véritable entre deux variables.

Deux séries sont dites cointégrées si elles sont affectées d'une tendance stochastique de même ordre d'intégration et une combinaison linéaire de ces deux séries permet de se ramener à une série d'ordre d'intégration inférieur.

Pour tester la cointégration ou la présence d'une relation d'équilibre de long terme entre les variables nous allons utiliser le test d'Engle-Granger (1987).

Pour faire le test de cointégration d'Engel et Granger, il existe deux étapes qui sont:

Etape1: On estime la relation de long terme par les Moindres Carrés Ordinaires (MCO) et ensuite récupérer les résidus.

Etape2: Tester la stationnarité du résidu du modèle de long terme. Pour que la relation de cointégration soit acceptée, le résidu doit être stationnaire. La stationnarité du résidu est testée à l'aide du test de Dickey-Fuller Augmenté.

La statistique est automatiquement fournie par le logiciel Eviews 7

### **Modèle à correction d'erreur (MCE)**

Lorsque des séries sont non stationnaires et cointégrées, il convient d'estimer leurs relations au travers d'un modèle à correction d'erreur (MCE). Engle et Granger (1987) ont démontré que toutes les séries cointégrées peuvent être représentées par un MCE.

Autour de la relation de long terme, le MCE permet d'intégrer les fluctuations de court terme. Le résidu doit être significativement négatif, rend compte d'une force de rappel vers l'équilibre de long terme.

La statistique est automatiquement fournie par le logiciel Eviews 7

### **Validation du modèle**

La validation statistique du modèle s'opère à travers l'analyse de la significativité des coefficients et de la qualité du modèle.

### **Test de Student**

Pour apprécier la qualité individuelle des coefficients du modèle on fait recours au test de student. Donc si  $t_{calculé} > t_{théorique}$  ou si la probabilité critique est inférieure au seuil critique de 5% alors le coefficient est significativement différent de 0.

La statistique est automatiquement fournie par le logiciel Eviews 7

### **Test de Fisher**

Pour étudier la significativité globale du modèle, on appliquera le test de Fisher. Ce test permet de voir si au moins une des variables explicatives du modèle explique la croissance économique. Donc si  $F_{calculé} > F_{Théorique}$  ou si la probabilité critique est inférieure au seuil critique de 5% alors le modèle est globalement significatif.

La statistique est automatiquement fournie par le logiciel Eviews 7

### **Test d'autocorrélation 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.

Le test de Breusch-Godfrey est réalisé dans le cas d'espèce. 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;  $R^2$ : le coefficient de détermination

L'alternative d'hypothèse qui se présente à l'issue du test est la suivante:

H<sub>0</sub>: Absence d'autocorrélation des erreurs

H<sub>1</sub>: Présence d'autocorrélation des erreurs

La règle de décision est la suivante:

L'hypothèse d'absence d'autocorrélation des erreurs (H<sub>0</sub>) est acceptée si la probabilité est supérieure au seuil critique de 5% ou si  $n \cdot R^2 < \text{Khi-deux}$  lu.

L'hypothèse de présence d'autocorrélation (H<sub>1</sub>) est acceptée si la probabilité est inférieure au seuil critique de 5% ou si  $n \cdot R^2 > \text{Khi deux}$  lu

La statistique est automatiquement fournie par le logiciel Eviews 7

### **Test d'hétéroscédasticité 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. Le test utilisé est celui d'ARCH.

L'alternative d'hypothèse qui se présente à l'issue du test est la suivante:

H<sub>0</sub>: Homoscédasticité des erreurs

H<sub>1</sub>: Hétéroscédasticité des erreurs

La règle de décision est la suivante:

Les erreurs sont hétéroscédastiques (H<sub>1</sub>) si la probabilité est inférieure au seuil critique de 5%.

Les erreurs sont homoscédastiques (H<sub>0</sub>) si la probabilité est supérieure au seuil critique de 5%.

La statistique est automatiquement fournie par le logiciel Eviews 7

### **Test de normalité des erreurs**

A cet effet on a recours au test de Jarque-Bera (J-B).

Hypothèse du test:

H<sub>0</sub>: X suit une loi normale N (m;σ)

H<sub>1</sub>: X ne suit pas une loi normale N (m;σ)

La statistique de J-B est défini par:  $J-B = n [s^2/6 + (k-3)^2/24]$ ; où s 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.

La règle de décision est la suivante:

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).

On rejette au seuil de 5% l'hypothèse de normalité si  $J-B \geq 5,99$  ou si la probabilité est inférieure à 5%.

La statistique est automatiquement fournie par le logiciel Eviews 7

### **Test de CUSUM de stabilité**

Il consiste à juger de la stabilité structurelle du modèle.

La règle de décision est la suivante:

Si la courbe ne coupe pas le corridor alors le modèle est structurellement stable.

Si la courbe coupe le corridor alors le modèle est structurellement instable (Le corridor est en pointillés)

### **Test de CUSUM carré**

Il consiste à juger de la stabilité ponctuelle du modèle.

La règle de décision est la suivante:

Si la courbe ne coupe pas le corridor alors le modèle est ponctuellement stable.

Si la courbe coupe le corridor alors le modèle est ponctuellement instable. (Le corridor est en pointillés)

Si le modèle ne revenait plus après la sortie du corridor, on procède au modèle à correction d'erreur.

### **CHAPITRE III: PRESENTATION; ANALYSE DES RESULTATS ET SUGGESTIONS**

#### **SECTION 1 : PRESENTATION DES RESULTATS**

Dans cette section, il sera question de présenter les résultats de notre étude suivant chaque hypothèse.

##### **Paragraphe1 :**

##### **les résultats sur l'hypothèse 1**

La vérification de l'hypothèse1 selon laquelle la bonne gestion de la commune d'Abomey-Calavi est handicapée par l'inadéquation entre poste et profils de certains cadres intervenant dans la gestion la population active contribue à la croissance économique de la commune d'Abomey-Calavi, nous nous sommes servis de ce que la loi sur la décentralisation en République du Bénin et complété par les arrêtés communaux à la mairie d'Abomey-Calavi.

A l'exception des postes de secrétaire général et de chef services budget comptabilité, la loi sur la décentration est restée muette sur les statuts des cadres pouvant occupés des postes dans les administrations communales.

En effet la loi N° 97-029 du 15 janvier 1999 portant organisation des communes en République du Bénin prévoit en son article 81 ce qui suit : « il est créé un poste de secrétaire général de la mairie. Le nomme le secrétaire général de la mairie parmi les cadres du corps des administrateurs, les cadres de qualifications équivalents ou à défaut, parmi les attachés administratifs »pendant que la loi n°98-007 du 15 janvier 1999 portant régime financier des communes en République du Bénin prévoit en son article 45 : « le Maire nomme le chef service financier de la commune parmi les cadres du corps des administrateurs ou contrôleurs des finances ou qualification équivalente ».

De tout ce qui précède, nous avons présenté le tableau ci-dessous qui fait l'analyse comparative des profils prévus par la loi ou par les arrêtés à la Mairie d'Abomey-Calavi avec ceux de certains agents de la Mairie d'Abomey-Calavi.

**Tableau 4 : poste et profil de quelques agents de la mairie d'Abomey-Calavi**

Quelques postes de la Mairie d'Abomey-Calavi	Les profils prévus par la loi ou les arrêtés de la Mairie d'Abomey-Calavi	Les profils existants à la Mairie d'Abomey-Calavi
Le Secrétaire Général (SG)	Administrateur ou attaché administratif ou à défaut cadre de niveau équivalent	Cadre A1-3 et administrateur en gestion des projets
Le Directeur des ressources financières et du matériel (DRFM)	Cadre des corps administrations ou contrôleurs des finances ou de qualification équivalente.	Master en administration des finances et cadre A1
Directeur du développement local et des affaires économiques (DDLAE)	La loi n'a rien prévu mais pour la mairie d'Abomey-Calavi il faut être cadre A échelle I disposant d'un profil conforme au poste à pouvoir.	Il est un cadre A1-2 et a un master en gestion des collectivités locales
Directeur des services techniques (DST)	La loi n'a rien prévu mais pour la mairie d'Abomey-Calavi il faut être cadre A échelle I disposant d'un profil conforme au poste à pouvoir.	Cadre A1, Ingénieur en Travaux Publics et en génie civil
Directeur des affaires domaniales et juridique	La loi n'a rien prévu mais pour la mairie d'Abomey-Calavi il faut être cadre A échelle I disposant d'un profil conforme au poste à pouvoir.	Cadre A3-1 titulaire d'une maîtrise en science juridique.
Directeurs ressources humaines	La loi n'a rien prévu mais pour la mairie d'Abomey-Calavi il faut être cadre échelle I disposant d'un profil conforme au poste à pouvoir.	Elle est de catégorie AI-1 titulaire d'un master en administration et gestion des ressources humaines
Directeur des services de la population (DSP)	pour la mairie d'Abomey-Calavi il faut être cadre échelle I disposant d'un profil conforme au poste à pouvoir.	Il est un cadre A3-1 et titulaire d'une maîtrise en science de gestion.

Chef service budget comptabilité (C/SBC)	Il est nommé par arrêté du Maire parmi les cadres de catégorie A ou B de rang équivalent disposant d'un profil conforme au poste à pouvoir	C'est un cadre A3-2 qui un master en contrôle et audit des comptes de gestion à la faculté des sciences économique et de gestion
--	--	--

Source : La Direction des ressources humaines (DRH) de la mairie d'Abomey-Calavi

## Paragraphe 2 : les résultats de l'hypothèse 2

La vérification de l'hypothèse n° 2 selon laquelle le secteur primaire contribue faiblement dans la croissance économique de la commune d'Abomey-Calavi à travers deux éléments sur lesquels nous nous sommes basés à savoir :

- la couverture en besoin alimentaire de la commune d'Abomey-Calavi et
- un questionnaire réalisé à l'endroit d'un échantillon de 150 vendeurs dans les grands marchés de la commune d'Abomey-Calavi comme : Cococodji, Akassato, Calavi-Tokpa.

Tableau 5 : les produits de l'agriculture et leur consommation en 2015

Les produits	Production locale en 2015	Consommation locale en 2015 en tonne	Solde
Maïs	8717	106658	-115375
Niébé	183	2406	-2260
Arachide	321	2406	-2237
Manioc	92400	103451	-52631
Riz	30	9623	-648
Soja	0	4010	-4010

Source : CARDER Atlantique-Littoral et Onasa

- un questionnaire réalisé à l'endroit des d'un échantillon de 70 vendeurs dans les grands marchés de la commune d'Abomey-Calavi comme : Cococodji, Akassato, Calavi-Tokpa.

Dans la plupart de ces marchés les produits identifiés sont entre autres le maïs, le haricot, la tomate, huile de palme et d'arachide, les céréales, les tubercules sans oublier leur dérivées produits, le piment, les pacotilles....

Les résultats de nos enquêtes nous ont permis de réaliser que les produits vendus dans ces marchés, 24% sont issus de la production locale et 54,8% sont issus de l'extérieur de la commune et 22,2% sont issus de la transformation des produits internes et externes.

### **Paragraphe 3 : les résultats de l'hypothèse 3**

Comme précisé plus haut, la vérification de l'hypothèse 3 passera par un modèle économique à travers lequel nous parviendrons à évaluer et analyser la contribution des subventions dans la recette globale de la commune d'Abomey-Calavi sur une période de 44 trimestres, c'est-à-dire du premier trimestre de 2005 au dernier trimestre de 2015. L'objectif sera atteint par l'analyse des résultats des tests précités dans la méthode d'estimation.

Le modèle est composé des éléments comme :

- ❖ la recette de fonctionnement de la commune (R) (variable expliquée)
- ❖ L'excédent de fonctionnement capitalisé (EFC) (variable explicative)
- ❖ Les taxes et impôts (TI) (variable explicative)
- ❖ les subventions (Si) (variable explicative)

### **1-Test de Dicker-Fuller Augmenté (ADF).**

Avant toute étude économétrique sur les séries temporelles il est important de vérifier si ces séries conservent une distribution constante au cours du temps, c'est-à-dire leurs stationnarités. Pour cela nous avons effectué le test de racine unitaire à partir du test de Dicker-Fuller Augmenté (ADF).

#### **A-test de stationnarité en niveau**

Ce test effectué à parti du logiciel EVIEWS 7 sous les hypothèses :

H0: présence de racine unitaire (processus non stationnaire)

H1: absence de racine unitaire (processus stationnaire) ;

nous donne les résultats synthétisés dans le tableau suivant :

Tableau 6 : Résultats du test d'ADF en niveau

Les variables	ADF Test statistique	Critical values	Probabilités	conclusion
LOGR	-1,712804	-2,933158	0,4176	Non stationnaire
LOGEFC	-1,916524	-2,933158	0,3218	Non stationnaire
LOGTI	-1,58081	-2,933158	0,4797	Non stationnaire
LOGSI	-2,604867	-2,933158	0,1008	Non stationnaire

Source : résultats de nos estimations

De l'analyse du tableau sur les résultats du test de stationnarité, il ressort qu'aucune de nos variables n'est stationnaire en niveau. La recherche de l'ordre de l'intégration devient nécessaire.

### **B/ Tests d'ADF en différence première.**

La non stationnarité des séries nous conduit à voir si nos variables sont intégrées d'ordre un (1). Le tableau 2 ci-dessous présente les résultats des tests de stationnarité en différence première sur les variables.

Tableau 7 : Résultats du test d'ADF en différence première

Les variables	ADF Test statistique	Critical values	Probabilités	niveau d'intégration
LOGR	-6,063872	-3,600987	0,0000	I(1)
LOGEFC	-6,164040	-2,935001	0.0000	I(1)
LOGTI	-8,661016	-2,935001	0.0000	I(1)
LOGSI	-4,315777	-2,935001	0,0014	I(1)

Source : réaliser par les auteurs du document

Log = logarithme

I(1) = intégration en différence première

Ces résultats révèlent que toutes les variables sont stationnaires en différence première, pour plus compréhension (voir les résultats en annexe 2). A cet effet, le fait qu'elles soient toutes intégrées du même ordre nous permet de penser au risque de cointégration entre ces variables.

**Etape 2: Test ADF sur le résidu**

H0: Racine Unitaire sur le résidu (Non cointégration)

H1: Non Racine Unitaire sur le résidu (cointégration)

Tableau 8: Test de Dickey-Fuller Augmenté sur le résidu de long terme

Variable	Équation	T-stat	valeur critique	Proba	conclusion	ordre d'intégration	Retard
Résidu	Modèle 1	-3,134053	2,933158	0,0316	Stationnaire	0*	0

\*Intégré d'ordre 1

Source: Réaliser par les auteurs sur Eviews 7.0

On constat que dans le modèle, les résidus sont stationnaire au seuil de 5%(Prob=0,0316). Les variables du modèle sont cointégrées au seuil de 5%.Alors nous allons faire le modèle à Correction d'Erreur (MCE).

**2-Causalité de Granger et estimation du model**

**A. / Causalité de Granger**

Tableau 9: présentation des résultats du test de causalité de Granger.

Pairwise Granger Causality Tests

Date: 11/08/16 Time: 16:57

Sample: 2005Q1 2015Q4

Lags: 1

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
LEFC does not Granger Cause LR	43	3.42179	0.0717
LR does not Granger Cause LEFC		3.61291	0.0646
LTI does not Granger Cause LR	43	1.08983	0.3028
LR does not Granger Cause LTI		3.62064	0.0643
LSI does not Granger Cause LR	43	17.3874	0.0002
LR does not Granger Cause LSI		1.83115	0.1836
LTI does not Granger Cause LEFC	43	1.29667	0.2616
LEFC does not Granger Cause LTI		4.64585	0.0372
LSI does not Granger Cause LEFC	43	5.98144	0.0190
LEFC does not Granger Cause LSI		0.85700	0.3601
LSI does not Granger Cause LTI	43	1.58243	0.2157
LTI does not Granger Cause LSI		0.18894	0.6661

**Source** : Résultats de nos estimations

De l'analyse du tableau précédent, nous constatons que l'effet de causalité au sens de Granger n'est pas vérifié. Seulement les subventions causent respectivement la recette et l'excédent de financement capitalisé et qui a son tour cause la recette et vis-versa, c'est l'effet de double causalité. Par suite, toutes ces variables seront prises en compte dans l'estimation de notre modèle.

### B. Estimation du modèle et tests statistiques

#### A.1. Estimation du modèle de long terme.

Il s'agit d'estimer le modèle suivant :

$$\text{Log(R)}_t = \alpha_0 + \alpha_1 \text{log(EFC)}_t + \alpha_2 \text{log(TI)}_t + \alpha_3 \text{log(SI)}_t + \varepsilon_t$$

Tableau 10: Résultats des MCO de long terme

Variables	Coefficients	Std error	T-statistic	probabilities
C	2.679487	0.467422	5.732482	0.0000
LEFC	0.176752	0.012386	14.26997	0.0000
LTI	0.270884	0.049714	5.448811	0.0000
LSI	0.493290	0.037849	13.03298	0.0000
R <sup>2</sup> = 0.992822		F-statistic = 1844.262		Prob (F-stat) = 0,0000

N= 44  
Prob: 5%

**Source : réalisé par les auteurs du document**

**1.1.1. Qualité de la régression.**

De l'analyse du tableau 4, il ressort que le coefficient de détermination  $R^2 = 0.992822$  indique que la qualité de la régression du modèle de long terme est bonne. C'est-à-dire que les fluctuations de la recette sont expliquées à 99,28 % par les variables explicatives du modèle.

**1.1.2. Significativité des variables du modèle de long terme.**

Il s'agit de tester si chacune des variables figurant dans le modèle de long terme contribue significativement à l'explication de la variable endogène. C'est-à-dire si chacun de ces coefficients est significativement différent de zéro (0) au sens de Student au seuil de 5%. De l'analyse du tableau présenté ci-dessus, il ressort que tous les coefficients sont statistiquement différents de zéro (0). Toutes ces variables sont donc significatives au seuil de 5%. Il y a donc de corrélation entre les variables explicatives et la variable expliquée. Pour apprécier la qualité de notre modèle quelques tests sont donc effectués.

**1.2. Quelques tests statistiques sur le modèle de long terme.**

**1.2.1. Test de normalité de Jarque-Bera.**

Le test de normalité permet de savoir si les erreurs du modèle suivent une loi normale ou pas. Le test de Jarque-Bera, encore appelé test de Skewness-Kurtosis permet de tester la normalité des erreurs. Le test d'hypothèses est donc le suivant :

Ho : les erreurs suivent une loi normale ;

H1 : les erreurs ne suivent pas une loi normale.

On accepte Ho si la valeur de prob > chi2 est supérieure à 5% et on accepte H1 dans le cas contraire. La valeur de la probabilité prob = 0,000028 attachée à la statistique à cette étude est inférieure à 5 %. Alors, les erreurs du modèle ne suivent pas une loi normale.

**1.2.2. Test d'autocorrélation des erreurs de Breusch-Godfrey.**

L'autocorrélation est une situation dans laquelle les termes d'erreurs ne sont pas indépendants au cours du temps. Ce qui signifie que l'espérance mathématique est différente de zéro.

Les erreurs peuvent être positives, négatives ou nulles. Cependant, ce test nous permet de savoir si ces erreurs sont corrélées entre elles. Ce qui revient à vérifier si les erreurs d'une observation sont corrélées à celles de l'autre. D'où le test de Durbin-Watson et/ou le test de Breusch-Godfrey. Dans le cadre de cette étude nous allons effectuer le test de Breusch-Godfrey. Ce test nous permet de détecter si les erreurs sont corrélées ou pas entre elles. C'est-

à-dire à vérifier si l'espérance mathématique du terme d'erreur est nulle (erreurs non corrélées) ou différent de zéro (erreurs corrélées). Il s'agit de tester :

$H_0$  : Erreurs non corrélées

$H_1$  : Erreurs corrélées

On accepte  $H_0$  si la valeur de  $\text{Prob} > F$  est supérieur à 5%. On accepte  $H_1$  dans le cas contraire.

La valeur de probabilité 0,00001 obtenue est inférieure à 5%. On accepte

$H_1$ . Par suite nous pouvons conclure que les erreurs ne suivent une loi normale.

### 1.2.3. Test d'hétéroscédasticité de White.

Ce test permet en réalité de savoir si la variance conditionnelle du terme d'erreur sachant  $X_i$  est une constante ou non. Pour détecter la présence de l'hétéroscédasticité ou non, plusieurs tests ont été développés à ce sujet. Il s'agit du test de Golfeld-Quandt, du test de White, du test de coefficient de rang ou d'ordre de Spearman et du test Breusch-Pagan.

Par ailleurs, dans le cadre de cette étude le test de White est effectué. Il s'agit de tester : si

$H_0$ : la variance du terme d'erreur est une constance (Homoscédasticité).

$H_1$  : la variance du terme d'erreur est différente d'une constante (hétéroscédasticité).

On accepte  $H_0$  si la valeur de la probabilité est supérieure à 5% et on la rejette si non.

La valeur de la probabilité obtenue 0.0221 est inférieure à 5%. Nous pouvons conclure que les erreurs sont hétéroscédastiques.

### 1.2.4. Test de prévision.

L'observation du graphique 8 traduisant la distribution des observations sur la période de 2005 à 2015 (annexe3) nous montre que le coefficient de Theil qui est égal à 0.003825 est proche de zéro. Notre modèle a un bon pouvoir de prédiction

## 2. Estimation du modèle de court terme et tests classiques sur le modèle

### 2.1. Estimation du modèle de court terme.

L'estimation du modèle de court terme permet d'avoir l'effet immédiat d'une politique macroéconomique sur un phénomène étudié. Il s'agit ici d'observer comment les variables explicatives de notre modèle affectent la recette. Le modèle de court terme à estimer est le suivant :

$$D(\log R) = a_0 + a_1 D(\log EFC) + a_2 D(\log TI) + a_3 D(\log SI) + \text{resid}(01) (-1) + \epsilon_t$$

Tableau 11 : Présentation des résultats d'estimation du modèle de court terme.

Variables	Coefficients	Std error	T-statistic	probabilities
C	0.003546	0.003653	0.970583	0.3379
LEFC	0.162753	0.057548	2.828136	0.0074
LTI	0.524692	0.035519	14.77219	0.0000
LSI	0.115431	0.018626	6.197311	0.0000
RESIDE(01) (-1)	-0.368806	0.065402	-5.639035	0.0000
R <sup>2</sup> = 0.923318	F-statistic = 114.3878		Prob( F-stat) = 0,0000	
N= 44				
proba: 5%				

**Source:** Résultats de nos estimations.

De l'analyse du tableau 10, il ressort que l'écriture du modèle de court terme est justifiée.

Car le coefficient de la force de rappel resid01 (-1) est négatif et significatif au seuil de 5%.

### 2.1.1. Qualité de régression.

Le coefficient de régression  $R^2 = 0.923318$  indique que la qualité de la régression est relativement bonne. C'est-à-dire que la recette est à 92,33% expliquée par les variables explicatives du modèle. De même la Prob (F-stat) = 0.0000 est inférieure à 5%. Alors le modèle de court terme est globalement significatif.

### 2.1.2. Significativité des variables du modèle de court terme.

Il s'agit de tester si chacune des variables figurant dans le modèle logR, contribue significativement à l'explication de la variable endogène. C'est-à-dire si chacun de ces coefficients est significativement différent de zéro au sens de Student au seuil de 5%.

Alors, les coefficients de EFC, de TI et SI sont statistiquement non nuls avec respectivement, les Prob = 0.0074 Prob = 0.0000 et Prob = 0.0000. Toutes ces variables sont donc significatives au seuil de 5%. Par suite, nous pouvons conclure qu'il existe une corrélation entre les variables explicatives et la variable expliquée.

## 2.2. Tests classiques sur le modèle de court terme.

### 2.2.1. Tests d'autocorrélation des erreurs de Breusch-Godfrey.

Il s'agit de tester : si

Ho : Erreurs non corrélées

H1 : Erreurs corrélées

On accepte Ho si la valeur de Prob > F est supérieur à 5% sur tous les retards.

On accepte H1 dans le cas contraire. Ici les retards (lags in English) vont de 1,...10.

La probabilité prob > F attachée à la statistique 0,475676 est supérieure à 5%. Par conséquent, nous pouvons affirmer que les résidus du modèle de court terme ne sont pas auto corrélés.

### **2.2.2. Test d'hétéroscédasticité de White.**

Ce test permet d'observer si la variance conditionnelle du terme d'erreur sachant  $X_i$  est une constante ou non. Il permet donc de détecter la présence de l'hétéroscédasticité ou non.

Il s'agit de tester: si

Ho: la variance du terme d'erreur est une constance (Homoscédasticité).

H1 : la variance du terme d'erreur est différente d'une constante (hétéroscédasticité).

On accepte Ho si la valeur de la probabilité est supérieure à 5% et on la rejette si non.

La valeur Prob > chi2 = 0.008099 est inférieure à 5%. D'où on accepte l'hypothèse nulle H1.

Par suite, on peut conclure que la valeur de la variance du terme d'erreur n'est une constante.

Par conséquent, nous assistons à la présence d' hétéroscédasticité.

### **2.2. 3. Test de stabilité des coefficients.**

**Il s'agit des tests comme :**

#### **Test de cusum et test de cusum carré**

Les résultats de chacun de ces tests montrent que la courbe correspondante coupe le corridor. Ceci signifie donc que le modèle n'est donc pas structurellement stable et non ponctuellement stable. (Voir annexe)

## **Section 2 : Analyse des résultats**

**Paragraphe1** : Analyse des résultats de l'hypothèse 1

Suite aux résultats de l'hypothèse 1 résumés dans le tableau N° 3, on constate qu'aucun post n'est en déphasage par rapport aux profils selon ce que prévoient la loi et les arrêtés de la mairie d'Abomey-Calavi. Ainsi nous pouvons dire cela pourrait faciliter le bon déroulement des travaux de croissance et par conséquent le processus de développement

Il faut signaler que la domination des agents des catégories C et D pourrait être à la base de quelques irrégularités qui se constatent dans certains services rendus. Aussi rappelons que

tous les agents collecteurs qui sont les pivots des recouvrements de la recette de la mairie sont en majorité des catégories E et D. ceci est à la base de beaucoup faibles recouvrements.

**Paragraphe 2 : Analyse des résultats de l'hypothèse 2**

L'analyse des résultats de l'hypothèse 2 résumé dans le tableau N°4 nous montre qu'il y a inéquation entre la production locale et la consommation de tous les produits car le solde est négatif au niveau de tous les produits. C'est à dire que lorsqu'on fait la différence de la production et de la consommation au niveau de chaque produit le résultat est négatif. Cela s'explique par la dynamique urbaine qui fait baisser l'effectif des actifs dans le secteur agricole et l'accroissement de la population. En effet, les agriculteurs ne représentent que 10,6% des actifs car le nombre de ménages agricoles est de 9 403 pour une population de 54 911 dont 11 638 hommes et 12 885 femmes (CeRPA, 2010). La superficie moyenne disponible par actif est de 0,75 ha/tête d'habitant, alors que seulement 0,55 ha/tête est exploitée. Rappelons aussi que la rareté et la cherté de la main d'œuvre embarquée par le phénomène de Zémidjan, en est la principale cause de non disponibilité des habitants pour la production agricole.

La deuxième partie des résultats nous montre que l'importation domine l'exportation dans les marchés de la commune d'Abomey-Calavi. En effet, 24% des produits vendus dans ces marchés sont issus de la production locale et 54,8% sont issus de l'extérieur de la commune et 22,2% sont issus de la transformation des produits internes et externes.

**Paragraphe 3 : Analyse des résultats de l'hypothèse 3**

Les résultats des MCO montrent qu'une augmentation de 1% des subventions (Si) à court terme, implique une hausse de 0.115431 de la recette globale et à long terme une hausse de 0.176752 de la recette globale. Ces résultats confirment le signe positif attendu pour le coefficient lié aux subventions à court comme à long terme et l'influence de cette variable sur la recette est plus forte à long terme qu'à court terme. On retient aussi qu'à long terme le coefficient est plus grand que celui du court terme. Nous pouvons conclure que la croissance est liée à une question de temps et au volume d'investissement constant sur le long terme.

De plus d'après les résultats du test de Granger on constate que les subventions (SI) causent la recette (R) et la recette aussi cause les subventions. De plus les subventions causent aussi l'excédent de financement capitalisé (EFC) et les taxes et impôts (TI) et vis-versa. Ceci

confirme correctement la significativité des subventions de la recette de la commune d'Abomey-Calavi.

De même d'après le test de cointégration de Johansen à travers la relation de long terme nous présente des statistiques de student en valeur absolue supérieure à 1,96. Par conséquent nous pouvons conclure qu'à long terme les subventions est significativement différent de zéro et contribuent donc à la formation de la recette de la commune d'Abomey-Calavi.

### **Section 3 : Validation des hypothèses**

Il s'agit ici, de vérifier à l'aide des résultats d'estimations des modèles de court terme et de long terme, et les résultats de nos recherches si les hypothèses de départ à cette étude sont validées. De même, ces résultats vont nous permettre d'en faire des recommandations au pouvoir public voire au législateur.

#### **A.) Vérification de l'hypothèse N°1**

Nous avons supposé que «la croissance économique de la commune est ralenti par l'inadéquation poste et profils des certains agents aux postes stratégiques de la Mairie d'Abomey-Calavi ». D'après les résultats de nos enquêtes et analyses faites, nous avons remarqué que l'inadéquation poste-profil n'est observée au niveau des agents aux postes stratégiques comme celui des directeurs. La conclusion est que l'hypothèse N°1 de notre étude n'est vérifiée.

#### **B.) Vérification de l'hypothèse N°2**

Suite aux analyses faites aux résultats de l'hypothèse N°2 selon laquelle « le secteur primaire contribue faiblement dans la production locale de la commune d'Abomey-Calavi », on constate que la consommation de la population dépend en grande partie de la production d'autres communes. La conclusion est que l'hypothèse N°2 de notre étude est fortement vérifiée.

#### **B.) Vérification de l'hypothèse N°3**

Nous avons supposé que les « subventions contribuent fortement dans la recette annuelle de la commune d'Abomey-Calavi » comme la troisième hypothèse de nos étude. D'après les résultats des tests de Granger, les subventions causent la recette de la commune et ont une forte influence sur la recette sur la dynamique du long terme que celle du court terme. Car les subventions sont respectivement significatives au seuil de 1% et 5% sur la dynamique du long terme et celle du court terme. La conclusion est que l'hypothèse 3 de notre étude est fortement vérifiée.

### **SUGGESTIONS**

Lors de nos travaux nous avons fait le constat que les taxes aussi influencent également la recette et aussi d'une grande proportion. A cet effet il serait rationnel d'attirer l'attention des autorités politiques sur la mise en place d'un comité de suivi des agents collecteurs afin de réduire les éventuels fraudes constater au niveau de ceux-ci .Il serait aussi très bien de penser à la construction de nouvelles infrastructures stratégiques servant de poste de collecte sur les sites d'exploitations des carrières afin d'éviter aux maximum les dribles éventuels des conducteurs de camion. Ensuite, que les autorités fassent bon usage des subventions et fonds qui sont accordés par des partenaires et qu'ils fassent des investissements pouvant accroître la recette de ladite commune .Il faut également que des actions soient menées pour renforcer le capital

humain ; organiser des séances de formation à l'endroit de quelques agents au poste stratégiques de la Mairie. Aussi beaucoup investir dans le domaine agricole afin que l'autosuffisance soit une réalité dans la commune d'Abomey-Calavi.

Enfin lutter pour diminuer les problèmes fonciers ou de cadastres, ce qui pourrait accélérer le développement de la commune d'Abomey-Calavi.

## CONCLUSION

Au regard des résultats issus de nos recherches dont l'objectif général est de déterminer les facteurs de la croissance économique de la commune d'Abomey-Calavi, on constate que cette dernière dispose d'un capital humain non négligeable. Mais cela ne suffit pas pour un décollage économique concurrentiel, il faut donc un renforcement suivi des formations à l'endroit des agents intervenant dans la gestion de ladite commune. Ainsi, le facteur capital humain constitue l'un des piliers de notre étude.

Par ailleurs, malgré la disponibilité des terres, les activités agricoles ne sont pas les mieux pratiquées dans la commune, ce qui fait que la consommation de la commune est extravertie. Or le domaine agricole constitue l'un des facteurs indispensables dans l'amélioration de la croissance d'une nation. Ainsi les autorités en charge de la gestion de la

commune doivent faire un grand effort dans l'organisation de ce secteur qui baisse au détriment du phénomène de Zémidjan. Il s'en suit donc de mettre un accent particulier sur le secteur primaire, ce qui conduit vers une route de croissance économique à deux chiffres.

Ensuite, à travers un modèle de régression linéaire, nous avons montré que les subventions contribuent fortement à la formation de la recette de la commune d'Abomey-Calavi. Après les analyses des résultats du modèle, on a constaté qu'il faille assainir le domaine des collettes des taxes car les taxes influencent grandement la recette de la commune.

Au-delà des hypothèses émises pour l'étude, on constate que les déterminants de la croissance économique de la commune d'Abomey-Calavi sont entre autres le foncier, les taxes, les subventions, l'agriculture et un capital humain dynamique afin d'atteindre un développement concurrentiel.

## **REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES**

- Le site des Sciences Economiques et Sociale. Cédric L. Doliger (2005), «
- Cours de Macroéconomie 2ème Année (2014)
- cours d'Histoire de la pensée économique deuxième année (2014)
- Perroux F. (1990) : Dictionnaire économique et social, Hatier, 1990.
- République du Bénin. (2006) « Orientations Stratégiques de développement du Bénin (2006-2011) », Bénin, 63p.
- République du Bénin. (2007) « Stratégie de Croissance et de la Réduction de la Pauvreté », Bénin, 131p.

-Levine R., (1997) "Financial Development and Economic Growth: Views and Agenda"

-Journal of Economic literature, vol31, n°5, pp.15

-mémoire de License de « Télécommunications et croissance économique au Bénin »

Réalisé et soutenu par Emmanuel Dimon YAI

-**ALIBER J.**( 1988) « Décentralisation et finances locales en Afrique noire », Note n°236-AEROM, Paris

-**Arrêté** n° 21/0250C-AG/SG/SAG du 02 Mai 2007 portant création, et fonctionnement des services de la Mairie d'Abomey-Calavi.

-**Bouquin H.** (1989) Contrôle, in JOFFRE P. SIMON Y., « Encyclopédie de gestion », Paris, Economica, Vol. 1, pp. 551-566

**Claude COURLET**, « l'économie territoriale », presse universitaires de Grenoble, Janvier 2010, p. 101

**Charles NachMback**, « Démocratisation et décentralisation », Clamecy, KARTHALA, mars 2003, p.434

**Echos des communes**, Bulletin d'information, d'éducation et de promotion de l'Association Nationale des Communes du Benin (ANCB) no 022-2011, page 18,19

**Gibert P.** (1986) « Management public, management de la puissance publique », Politique et management Public Vol. 4 n°2

**HASSANE. IDE. Adamou.**, « Note de cours sur les collectivités locales et la planification », Institut Panafricain pour le Développement / Afrique de l'Ouest/Sahel, Ouagadougou, 1999.

**INSAE** « Enquête Modulaire Intégrée sur les conditions de Vie des ménages (EMICoV/2011), Note sur la pauvreté au Benin, juin 2012, page 6 à 12

**La loi** N° 90-032 du 11 décembre 1990 portant constitution de la république du Bénin ;

**La loi** N° 97-028 du 15 Janvier 1999 portant organisation de l'administration territoriale de la république du Bénin,

**La loi** N° 97-029 du 15 janvier 1999 portant organisation des communes en république du Bénin

**Le courrier communal d'Abomey - Calavi**, Périodique d'information de la commune d'Abomey-Calavi No 003 Aout 2012, p 8 à 10.

**Mabogunje A., AUBRY P.**, « Accès des collectivités locales africaines à l'emprunt et

**Ministère de la prospective, du développement, de l'évaluation des politiques publiques et de la coordination de l'action gouvernementale**, « rapport spécial 2010 d'évaluation de la mise en oeuvre des OMD au Benin » Octobre 2010, page 48 à 58

**Nations unies**, « *Rapport de la Conférence internationale sur le financement du développement* ». Monterrey (Mexique), 18-22 mars 2002, doc. A/CONF.198/11

**ZOUNTCHEGBE Falonne M.A.** « Contribution à l'amélioration de l'autonomie financière de la commune d'Abomey- Calavi » Mémoire de diplôme de technique supérieure en administration des finances et du trésor, ENAM-UAC, Abomey- Calavi, Avril 2012, page 20

<http://fr.wikipedia.org>

<http://notreavis.over-blog.html>

<http://www.insae.com>

<http://www.google.fr>

<http://www.onasa.com>

## TABLE DES MATIERES

DEDICACE.....	i
REMERCIEMENTS.....	iii
SOMMAIRE.....	iv
LISTE DES SIGLES ET ACRONYMES.....	v
LISTE DES TABLEAUX.....	vi
LISTE DES GRAPHIQUES.....	vii
Introduction générale.....	1

Chapitre 1 : Cadre théorique et méthodologique de l'étude.....	3
Section 1: Problématique, objectifs et hypothèses de recherche.....	3
Paragraphe 1 : Problématique de l'étude.....	3
Paragraphe 2 : Objectifs et hypothèses de recherche.....	5
A/ Objectifs de l'étude.....	5
B/ Hypothèses de recherche.....	5
Section 2: Revue de littérature et méthodologie.....	5
Paragraphe 1 : Télécommunications et croissance économique.....	5
A/ Clarification des concepts.....	6
1. Définition des télécommunications.....	6
2. Explication de la Croissance économique.....	7
3. Lien entre télécommunications et croissance économique.....	8
B/ Synthèse historique des théories de la croissance.....	9
1. L'école classique.....	9
2. Innovation et croissance économique.....	11
3. Croissance « sur le fil du rasoir » : Harrod (1939) et Domar (1946).....	12
3.1/ Equilibre du marché de bien.....	12
3.2/ Equilibre sur le marché de travail.....	14
4. Solow-Swan (1956) : progrès technique comme résidu.....	16
5. Les nouvelles théories de la croissance.....	17
Paragraphe 2 : Les développements empiriques.....	18
Paragraphe 3 : Approche méthodologique.....	21
A/ Cadre opératoire de l'étude.....	21
B/ Brève présentation du modèle de Levine (1973).....	22
C/ Spécification économétrique.....	22
D/ Définition des variables.....	24
E/ Données et méthodes d'estimation.....	25
1. Données utilisées.....	25
2. Méthodes d'estimation.....	25
2.1: Tests sur les séries chronologiques et tests classiques.....	25
2.1.1 : Tests sur les séries chronologiques.....	25

2.1.1.1 Etude de stationnarité des séries : test de Dickey-Fuller.....	26
2.1.1.1.1 : Tests sur les variables en niveau.....	27
2.1.1.1.2 Tests ADF sur les variables en différence d'ordre p.....	28
Chapitre 2 : Analyse descriptive du secteur des télécommunications au Bénin.....	29
Section 1: Etat des lieux du secteur des télécommunications.....	29
Paragraphe 1 : Environnement politique.....	30
Paragraphe 2 : Les marchés de télécommunications du Bénin.....	31
Section 2: Contribution du secteur de la téléphonie à la croissance économique au Bénin.....	38
Paragraphe 1 : Test de stationnarité et test de causalité de Granger.....	39
A/ Test en niveau sur les variables.....	39
B/ Tests ADF en différence première.....	39
Paragraphe 2 : Etude de causalité de Granger et estimations du modèle... 40	
A/ Test de causalité de Granger.....	40
B/ Estimations du modèle.....	41
1. Estimation du modèle de long terme et tests statistiques.....	41
1.1. Estimation du modèle de long terme.....	41
1.1.1. Qualité de la régression.....	42
1.1.2. Significativité des variables du modèle de long terme.....	42
1.2. Quelques tests statistiques sur le modèle de long terme.....	43
1.2.1. Test de normalité de Jarque-Bera.....	43
1.2.2. Test d'autocorrélation des erreurs de Breusch-Godfrey.....	43
1.2.3. Test d'hétéroscédasticité de White.....	44
1.2.4. Test de stabilité des variables.....	44
1.2.5. Test de la matrice de corrélation des variables.....	45
1.2.6. Test de prévision.....	45
2. Estimation du modèle de court terme et tests classiques sur le modèle.45	
2.1. Estimation du modèle de court terme.....	45
2.1.1. Qualité de régression.....	46
2.1.2. Significativité des variables du modèle de court terme.....	47

2.2. Tests classiques sur le modèle de court terme.....	47
2.2.1. Tests d'autocorrélation des erreurs de Breusch-Godfrey.....	47
2.2.2. Test d'hétéroscédasticité de White.....	48
2.2.4. Test de stabilité des coefficients.....	48
Paragraphe 3 : Interprétation des résultats et validation des hypothèses....	49
A/ Interprétation des résultats.....	49
1. Interprétation des résultats d'estimation du modèle de long terme.....	49
2. Interprétation des résultats du modèle de court terme.....	51
B/ Validation des hypothèse de l'étude et les mesures de politique économique.....	52
1. Validation des hypothèses de travail.....	52
2. SUGGESTIONS.....	53
Conclusion générale.....	55
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	56
TABLE DES MATIERES.....	64
ANNEXES.....	I

## ANNEXES

### ANNEXE 1 : LES TESTS DE STATIONARITE

#### ➤ TEST D'ADF EN NIVEAU

#### -LOGR

Null Hypothesis: LR has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=1)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.712804	0.4176
Test critical values:		
1% level	-3.596616	
5% level	-2.933158	

10% level -2.604867

\*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(LR)

Method: Least Squares

Date: 11/01/16 Time: 10:48

Sample (adjusted): 2005Q3 2015Q4

Included observations: 42 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LR(-1)	-0.013387	0.007816	-1.712804	0.0947
D(LR(-1))	0.870831	0.076859	11.33022	0.0000
C	0.277648	0.158900	1.747318	0.0885

R-squared	0.767967	Mean dependent var	0.036999
Adjusted R-squared	0.756068	S.D. dependent var	0.067574
S.E. of regression	0.033374	Akaike info criterion	-3.893302
Sum squared resid	0.043440	Schwarz criterion	-3.769183
Log likelihood	84.75935	Hannan-Quinn criter.	-3.847808
F-statistic	64.53992	Durbin-Watson stat	0.516548
Prob(F-statistic)	0.000000		

## -LOGEFC

Null Hypothesis: LEFC has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=1)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.916524	0.3218
Test critical values:		
1% level	-3.596616	
5% level	-2.933158	
10% level	-2.604867	

\*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(LEFC)

Method: Least Squares

Date: 11/01/16 Time: 10:50

Sample (adjusted): 2005Q3 2015Q4

Included observations: 42 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LEFC(-1)	-0.027966	0.014592	-1.916524	0.0626
D(LEFC(-1))	0.815956	0.085434	9.550752	0.0000
C	0.531543	0.276634	1.921465	0.0620

R-squared	0.716693	Mean dependent var	0.031133
Adjusted R-squared	0.702164	S.D. dependent var	0.103604
S.E. of regression	0.056541	Akaike info criterion	-2.838946
Sum squared resid	0.124679	Schwarz criterion	-2.714827
Log likelihood	62.61787	Hannan-Quinn criter.	-2.793452

F-statistic	49.32985	Durbin-Watson stat	0.589266
Prob(F-statistic)	0.000000		

### -LOGTI

Null Hypothesis: LTI has a unit root  
 Exogenous: Constant  
 Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=1)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.588081	0.4797
Test critical values:		
1% level	-3.596616	
5% level	-2.933158	
10% level	-2.604867	

\*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
 Dependent Variable: D(LTI)  
 Method: Least Squares  
 Date: 11/01/16 Time: 10:49  
 Sample (adjusted): 2005Q3 2015Q4  
 Included observations: 42 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LTI(-1)	-0.017859	0.011246	-1.588081	0.1203
D(LTI(-1))	0.811727	0.092384	8.786448	0.0000
C	0.345617	0.214327	1.612573	0.1149

R-squared	0.670796	Mean dependent var	0.031837
Adjusted R-squared	0.653914	S.D. dependent var	0.063401
S.E. of regression	0.037298	Akaike info criterion	-3.670986
Sum squared resid	0.054255	Schwarz criterion	-3.546867
Log likelihood	80.09072	Hannan-Quinn criter.	-3.625492
F-statistic	39.73375	Durbin-Watson stat	0.534016
Prob(F-statistic)	0.000000		

### -LOGSI

Null Hypothesis: LSI has a unit root  
 Exogenous: Constant  
 Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=1)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.600710	0.1008
Test critical values:		
1% level	-3.596616	
5% level	-2.933158	
10% level	-2.604867	

\*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
 Dependent Variable: D(LSI)

Method: Least Squares  
 Date: 11/01/16 Time: 10:49  
 Sample (adjusted): 2005Q3 2015Q4  
 Included observations: 42 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LSI(-1)	-0.021880	0.008413	-2.600710	0.0131
D(LSI(-1))	0.917179	0.061503	14.91284	0.0000
C	0.403284	0.150818	2.673970	0.0109
R-squared	0.850862	Mean dependent var		0.080100
Adjusted R-squared	0.843214	S.D. dependent var		0.194046
S.E. of regression	0.076835	Akaike info criterion		-2.225567
Sum squared resid	0.230240	Schwarz criterion		-2.101448
Log likelihood	49.73691	Hannan-Quinn criter.		-2.180072
F-statistic	111.2511	Durbin-Watson stat		0.608762
Prob(F-statistic)	0.000000			

➤ **ADF EN DIFFERENCE PREMIERE**  
**-D(LOGR)**

Null Hypothesis: D(LR) has a unit root  
 Exogenous: Constant  
 Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=1)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-6.063872	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.600987	
5% level	-2.935001	
10% level	-2.605836	

\*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
 Dependent Variable: D(LR,2)  
 Method: Least Squares  
 Date: 11/01/16 Time: 10:51  
 Sample (adjusted): 2005Q4 2015Q4  
 Included observations: 41 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LR(-1))	-0.253506	0.041806	-6.063872	0.0000
D(LR(-1),2)	0.860418	0.080279	10.71778	0.0000
C	0.009709	0.003148	3.084175	0.0038
R-squared	0.770080	Mean dependent var		0.000627
Adjusted R-squared	0.757979	S.D. dependent var		0.035493
S.E. of regression	0.017461	Akaike info criterion		-5.187357
Sum squared resid	0.011585	Schwarz criterion		-5.061973
Log likelihood	109.3408	Hannan-Quinn criter.		-5.141699
F-statistic	63.63747	Durbin-Watson stat		0.722553
Prob(F-statistic)	0.000000			

### -D(logEFC)

Null Hypothesis: D(LEFC) has a unit root  
 Exogenous: Constant  
 Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=1)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-6.164040	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.600987	
5% level	-2.935001	
10% level	-2.605836	

\*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
 Dependent Variable: D(LEFC,2)  
 Method: Least Squares  
 Date: 11/01/16 Time: 10:56  
 Sample (adjusted): 2005Q4 2015Q4  
 Included observations: 41 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LEFC(-1))	-0.314206	0.050974	-6.164040	0.0000
D(LEFC(-1),2)	0.843863	0.086775	9.724763	0.0000
C	0.009991	0.005336	1.872525	0.0688
R-squared	0.737569	Mean dependent var		-0.004037
Adjusted R-squared	0.723757	S.D. dependent var		0.061034
S.E. of regression	0.032078	Akaike info criterion		-3.970907
Sum squared resid	0.039103	Schwarz criterion		-3.845523
Log likelihood	84.40359	Hannan-Quinn criter.		-3.925249
F-statistic	53.40009	Durbin-Watson stat		1.011580
Prob(F-statistic)	0.000000			

### -D(LOGTI)

Null Hypothesis: D(LTI) has a unit root  
 Exogenous: Constant  
 Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=1)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-8.661016	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.600987	
5% level	-2.935001	
10% level	-2.605836	

\*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
 Dependent Variable: D(LTI,2)  
 Method: Least Squares  
 Date: 11/01/16 Time: 10:52

## Analyse des déterminants de la recette de la commune d'Abomey-Calavi

Sample (adjusted): 2005Q4 2015Q4  
 Included observations: 41 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LTI(-1))	-0.371721	0.042919	-8.661016	0.0000
D(LTI(-1),2)	0.912089	0.068683	13.27964	0.0000
C	0.012044	0.002934	4.105077	0.0002
R-squared	0.839068	Mean dependent var		-0.000784
Adjusted R-squared	0.830598	S.D. dependent var		0.039883
S.E. of regression	0.016415	Akaike info criterion		-5.310835
Sum squared resid	0.010240	Schwarz criterion		-5.185452
Log likelihood	111.8721	Hannan-Quinn criter.		-5.265177
F-statistic	99.06223	Durbin-Watson stat		1.112074
Prob(F-statistic)	0.000000			

### -D(LOGSI)

Null Hypothesis: D(LSI) has a unit root  
 Exogenous: Constant  
 Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=1)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.315777	0.0014
Test critical values:		
1% level	-3.600987	
5% level	-2.935001	
10% level	-2.605836	

\*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
 Dependent Variable: D(LSI,2)  
 Method: Least Squares  
 Date: 11/01/16 Time: 10:55  
 Sample (adjusted): 2005Q4 2015Q4  
 Included observations: 41 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LSI(-1))	-0.175572	0.040681	-4.315777	0.0001
D(LSI(-1),2)	0.786556	0.094003	8.367354	0.0000
C	0.015793	0.008424	1.874831	0.0685
R-squared	0.673544	Mean dependent var		0.005060
Adjusted R-squared	0.656362	S.D. dependent var		0.084794
S.E. of regression	0.049707	Akaike info criterion		-3.094998
Sum squared resid	0.093889	Schwarz criterion		-2.969614
Log likelihood	66.44745	Hannan-Quinn criter.		-3.049340
F-statistic	39.20080	Durbin-Watson stat		1.021914
Prob(F-statistic)	0.000000			

### residu(01)

Null Hypothesis: RESID01 has a unit root

Exogenous: Constant  
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=1)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.134053	0.0316
Test critical values:		
1% level	-3.596616	
5% level	-2.933158	
10% level	-2.604867	

\*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
Dependent Variable: D(RESID01)  
Method: Least Squares  
Date: 11/03/16 Time: 09:56  
Sample (adjusted): 2005Q3 2015Q4  
Included observations: 42 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RESID01(-1)	-0.148852	0.047495	-3.134053	0.0033
D(RESID01(-1))	0.683886	0.087479	7.817677	0.0000
C	0.000127	0.002231	0.056782	0.9550
R-squared	0.666479	Mean dependent var		-0.001140
Adjusted R-squared	0.649375	S.D. dependent var		0.023885
S.E. of regression	0.014143	Akaike info criterion		-5.610456
Sum squared resid	0.007801	Schwarz criterion		-5.486337
Log likelihood	120.8196	Hannan-Quinn criter.		-5.564961
F-statistic	38.96706	Durbin-Watson stat		0.886427
Prob(F-statistic)	0.000000			

## ANNEXE 2 : ESTIMATION DU MODELE DE LONG TERME

### • JOHANSEN

Date: 11/02/16 Time: 10:14  
Sample (adjusted): 2005Q3 2015Q4  
Included observations: 42 after adjustments  
Trend assumption: Linear deterministic trend  
Series: LR LEFC LTI LSI  
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 *	0.807414	151.4713	47.85613	0.0000
At most 1 *	0.753882	82.28836	29.79707	0.0000
At most 2 *	0.351540	23.40678	15.49471	0.0026
At most 3 *	0.116752	5.214276	3.841466	0.0224

Trace test indicates 4 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

\* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

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

Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)

## Analyse des déterminants de la recette de la commune d'Abomey-Calavi

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.807414	69.18293	27.58434	0.0000
At most 1 *	0.753882	58.88158	21.13162	0.0000
At most 2 *	0.351540	18.19251	14.26460	0.0114
At most 3 *	0.116752	5.214276	3.841466	0.0224

Max-eigenvalue test indicates 4 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

\* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

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

Unrestricted Cointegrating Coefficients (normalized by b'S11\*b=l):

LR	LEFC	LTI	LSI
5.970747	-4.550645	2.179385	-2.252415
-17.37374	3.978127	7.264263	4.082065
24.74438	-10.94194	-11.57790	-3.861706
21.32013	-12.47171	-3.802881	-3.386801

Unrestricted Adjustment Coefficients (alpha):

D(LR)	0.001741	0.011733	0.015686	-0.002203
D(LEFC)	0.002727	0.024909	0.023728	0.002716
D(LTI)	-0.009673	8.37E-05	0.020350	-0.002934
D(LSI)	0.039832	-0.050853	0.016835	-0.003824

1 Cointegrating Equation(s):      Log likelihood      386.6306

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

LR	LEFC	LTI	LSI
1.000000	-0.762157 (0.07023)	0.365010 (0.08776)	-0.377242 (0.02302)

Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

D(LR)	0.010392 (0.03026)
D(LEFC)	0.016281 (0.04965)
D(LTI)	-0.057753 (0.03552)
D(LSI)	0.237828 (0.06851)

2 Cointegrating Equation(s):      Log likelihood      416.0714

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

LR	LEFC	LTI	LSI
1.000000	0.000000	-0.754429 (0.04426)	-0.173852 (0.01573)
0.000000	1.000000	-1.468778 (0.12471)	0.266861 (0.04432)

Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

D(LR)	-0.193456 (0.08590)	0.038755 (0.02826)
D(LEFC)	-0.416475 (0.13237)	0.086681 (0.04355)

## Analyse des déterminants de la recette de la commune d'Abomey-Calavi

D(LTI)	-0.059207 (0.10929)	0.044350 (0.03596)
D(LSI)	1.121330 (0.14211)	-0.383561 (0.04676)

3 Cointegrating Equation(s):                      Log likelihood                      425.1676

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

LR	LEFC	LTI	LSI
1.000000	0.000000	0.000000	-0.456102 (0.01946)
0.000000	1.000000	0.000000	-0.282645 (0.03479)
0.000000	0.000000	1.000000	-0.374124 (0.02426)

Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

D(LR)	0.194678 (0.11948)	-0.132877 (0.04846)	-0.092582 (0.05366)
D(LEFC)	0.170669 (0.18563)	-0.172953 (0.07529)	-0.087839 (0.08337)
D(LTI)	0.444340 (0.15062)	-0.178318 (0.06110)	-0.256083 (0.06765)
D(LSI)	1.537910 (0.22216)	-0.567772 (0.09011)	-0.477516 (0.09977)

•

## GRANGER

Pairwise Granger Causality Tests

Date: 11/09/16 Time: 22:16

Sample: 2005Q1 2015Q4

Lags: 1

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
LTI does not Granger Cause LR	43	1.08983	0.3028
LR does not Granger Cause LTI		3.62064	0.0643
LEFC does not Granger Cause LR	43	3.42179	0.0717
LR does not Granger Cause LEFC		3.61291	0.0646
LSI does not Granger Cause LR	43	17.3874	0.0002
LR does not Granger Cause LSI		1.83115	0.1836
LEFC does not Granger Cause LTI	43	4.64585	0.0372
LTI does not Granger Cause LEFC		1.29667	0.2616
LSI does not Granger Cause LTI	43	1.58243	0.2157
LTI does not Granger Cause LSI		0.18894	0.6661
LSI does not Granger Cause LEFC	43	5.98144	0.0190
LEFC does not Granger Cause LSI		0.85700	0.3601

## MCO SUR LE LONG TERME

Dependent Variable: LR  
 Method: Least Squares  
 Date: 11/01/16 Time: 10:36  
 Sample: 2005Q1 2015Q4  
 Included observations: 44

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2.679487	0.467422	5.732482	0.0000
LSI	0.176752	0.012386	14.26997	0.0000
LTI	0.270884	0.049714	5.448811	0.0000
LEFC	0.493290	0.037849	13.03298	0.0000
R-squared	0.992822	Mean dependent var		20.34424
Adjusted R-squared	0.992284	S.D. dependent var		0.673607
S.E. of regression	0.059170	Akaike info criterion		-2.730282
Sum squared resid	0.140046	Schwarz criterion		-2.568083
Log likelihood	64.06620	Hannan-Quinn criter.		-2.670131
F-statistic	1844.262	Durbin-Watson stat		0.198030
Prob(F-statistic)	0.000000			

## ANNEXE 3 : TESTS CLASSIQUE SUR LE LONG TERME

### HEROCEDATICITE DE WHITE

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

F-statistic	5.843878	Prob. F(3,40)	0.0021
Obs*R-squared	13.40813	Prob. Chi-Square(3)	0.0038
Scaled explained SS	26.57936	Prob. Chi-Square(3)	0.0000

Test Equation:  
 Dependent Variable: RESID^2  
 Method: Least Squares  
 Date: 11/02/16 Time: 13:37  
 Sample: 2005Q1 2015Q4  
 Included observations: 44

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.146397	0.048160	3.039782	0.0042
LTI	0.000745	0.005122	0.145384	0.8851
LEFC	-0.010718	0.003900	-2.748300	0.0089
LSI	0.002523	0.001276	1.977168	0.0549
R-squared	0.304730	Mean dependent var		0.003183
Adjusted R-squared	0.252585	S.D. dependent var		0.007052
S.E. of regression	0.006097	Akaike info criterion		-7.275673
Sum squared resid	0.001487	Schwarz criterion		-7.113474
Log likelihood	164.0648	Hannan-Quinn criter.		-7.215522
F-statistic	5.843878	Durbin-Watson stat		0.509710
Prob(F-statistic)	0.002079			

## AUTOCORRELATION

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

F-statistic	5.843878	Prob. F(3,40)	0.0021
Obs*R-squared	13.40813	Prob. Chi-Square(3)	0.0038
Scaled explained SS	26.57936	Prob. Chi-Square(3)	0.0000

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 11/09/16 Time: 22:22

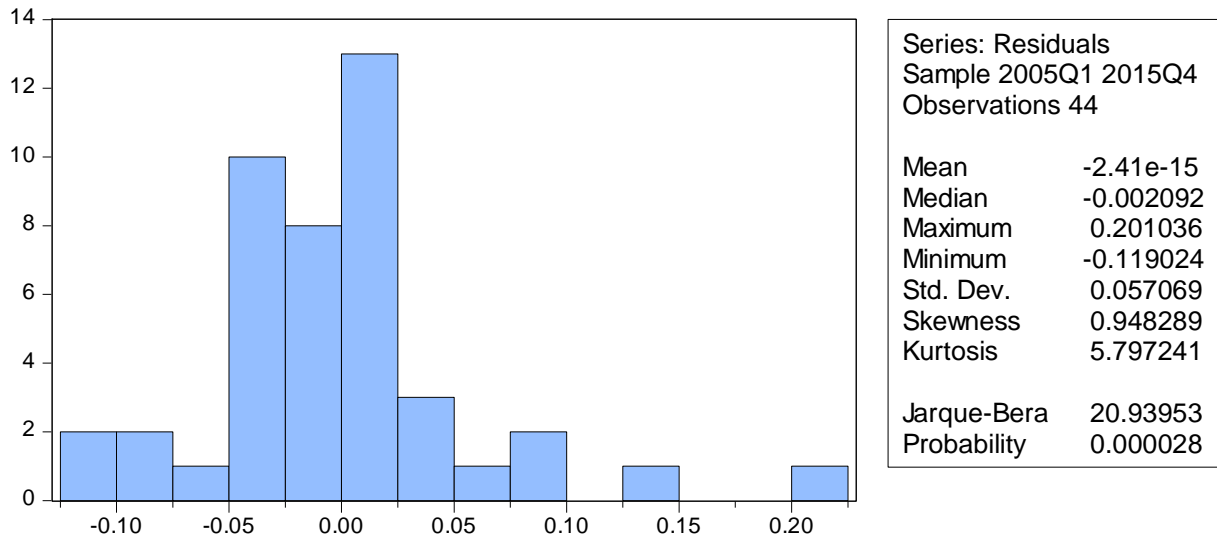
Sample: 2005Q1 2015Q4

Included observations: 44

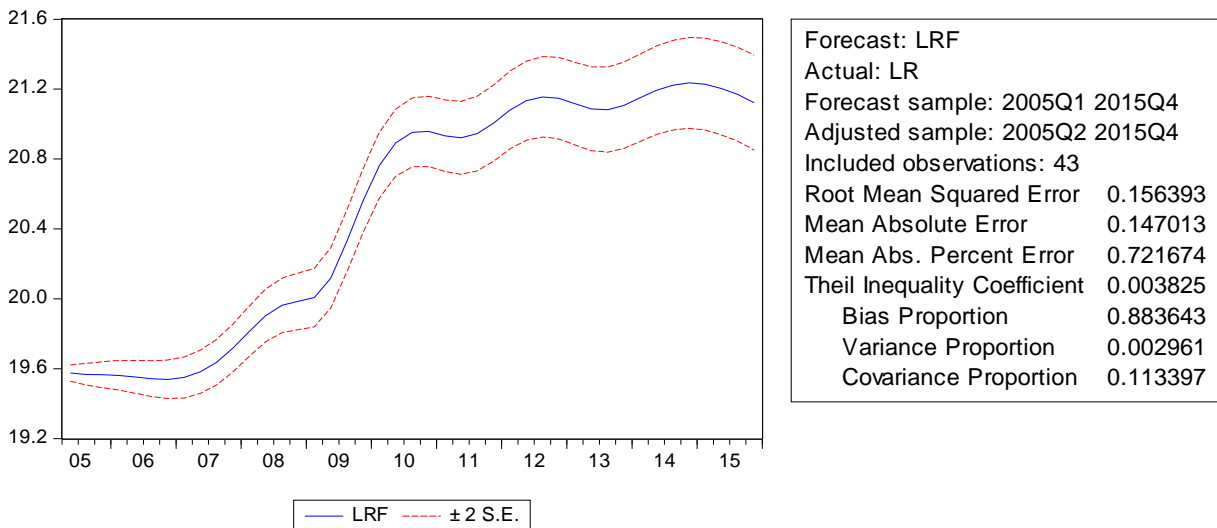
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.146397	0.048160	3.039782	0.0042
LTI	0.000745	0.005122	0.145384	0.8851
LEFC	-0.010718	0.003900	-2.748300	0.0089
LSI	0.002523	0.001276	1.977168	0.0549

R-squared	0.304730	Mean dependent var	0.003183
Adjusted R-squared	0.252585	S.D. dependent var	0.007052
S.E. of regression	0.006097	Akaike info criterion	-7.275673
Sum squared resid	0.001487	Schwarz criterion	-7.113474
Log likelihood	164.0648	Hannan-Quinn criter.	-7.215522
F-statistic	5.843878	Durbin-Watson stat	0.509710
Prob(F-statistic)	0.002079		

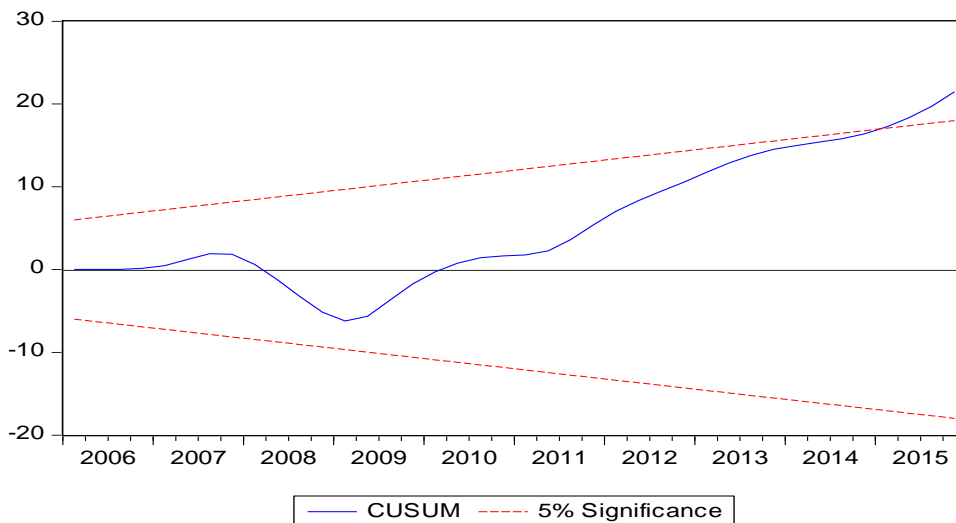
## NORMALITE DE JARQUE BERRA



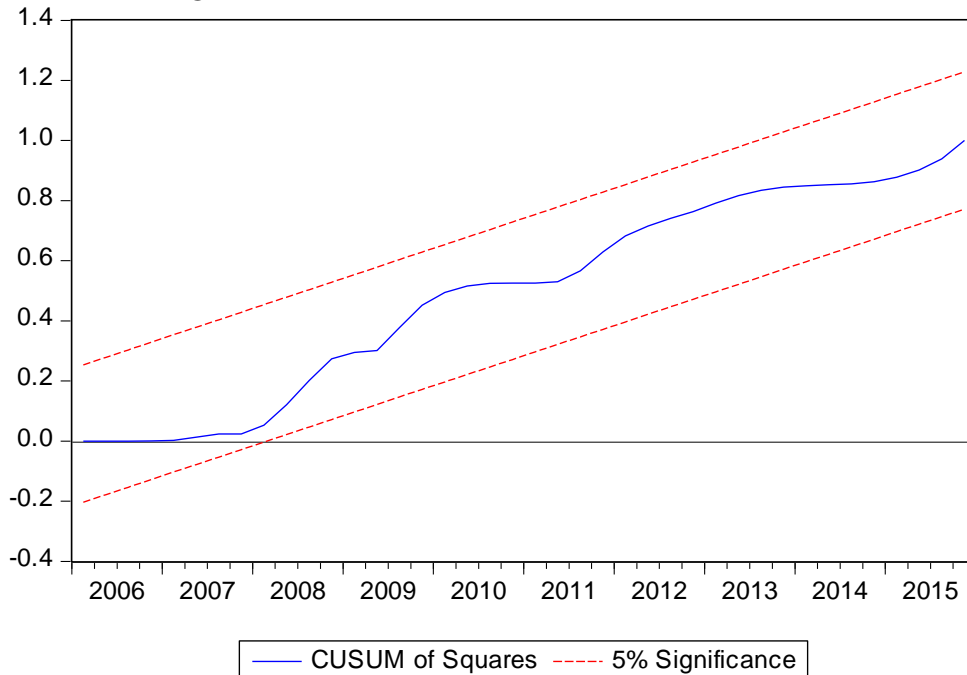
### TEST DE PREVISION



### TEST DE CUSUM



## CUSUM SQUARE



## ANNEXE 4 : MCO SUR LE COURT TERME

Dependent Variable: D(LR)  
 Method: Least Squares  
 Date: 11/01/16 Time: 11:07  
 Sample (adjusted): 2005Q2 2015Q4  
 Included observations: 43 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.003546	0.003653	0.970583	0.3379
D(LTI)	0.162753	0.057548	2.828136	0.0074
D(LEFC)	0.524692	0.035519	14.77219	0.0000
D(LSI)	0.115431	0.018626	6.197311	0.0000
RESID01(-1)	-0.368806	0.065402	-5.639035	0.0000
R-squared	0.923318	Mean dependent var		0.035555
Adjusted R-squared	0.915246	S.D. dependent var		0.067433
S.E. of regression	0.019631	Akaike info criterion		-4.914433
Sum squared resid	0.014645	Schwarz criterion		-4.709642
Log likelihood	110.6603	Hannan-Quinn criter.		-4.838912
F-statistic	114.3878	Durbin-Watson stat		0.393305
Prob(F-statistic)	0.000000			

## HETEROCEDACITE

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

F-statistic	5.843878	Prob. F(3,40)	0.0021
Obs*R-squared	13.40813	Prob. Chi-Square(3)	0.0038
Scaled explained SS	26.57936	Prob. Chi-Square(3)	0.0000

Test Equation:  
 Dependent Variable: RESID^2  
 Method: Least Squares

## Analyse des déterminants de la recette de la commune d'Abomey-Calavi

---

Date: 11/01/16 Time: 23:02

Sample: 2005Q1 2015Q4

Included observations: 44

---

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.146397	0.048160	3.039782	0.0042
LTI	0.000745	0.005122	0.145384	0.8851
LEFC	-0.010718	0.003900	-2.748300	0.0089
LSI	0.002523	0.001276	1.977168	0.0549

---

R-squared	0.304730	Mean dependent var	0.003183
Adjusted R-squared	0.252585	S.D. dependent var	0.007052
S.E. of regression	0.006097	Akaike info criterion	-7.275673
Sum squared resid	0.001487	Schwarz criterion	-7.113474
Log likelihood	164.0648	Hannan-Quinn criter.	-7.215522
F-statistic	5.843878	Durbin-Watson stat	0.509710
Prob(F-statistic)	0.002079		

---