

## **L'impact du secteur bancaire sur la croissance économique en Côte d'Ivoire de 1990 à 2019**

## **The impact of the banking sector on economic growth in Côte d'Ivoire from 1990 to 2019**

**DEMBELE Boua Siriki**

Doctorant

Faculté des Sciences Juridiques Economiques et Sociales Salé

Université Mohammed 5 de Rabat, Maroc

Entreprenariat et développement local

**demben1960@yahoo.fr**

**MACHRAFI Mustapha**

Professeur d'économie, de gestion et d'études africaines

Faculté des Sciences Juridiques Economiques et Sociales Salé

Université Mohammed 5 de Rabat, Maroc

Entreprenariat et développement local

**Machrafiea@yahoo.fr**

**Date de soumission :** 01/03/2021

**Date d'acceptation :** 05/05/2021

**Pour citer cet article :**

DEMBELE B.S. & MACHRAFI M. (2021) «L'impact du secteur bancaire sur la croissance économique en Côte d'Ivoire de 1990 à 2019», Revue Internationale du Chercheur «Volume 2 : Numéro 2» pp : 511 - 529

## Résumé

La présente étude a pour objectif d'analyser l'effet que peut avoir le secteur bancaire sur la croissance économique en Côte d'Ivoire entre 1990 et 2019. Ce travail vise à analyser théoriquement et empiriquement cette relation entre le secteur bancaire et la croissance économique. Le système bancaire et financier influe sur la croissance économique en raison de ses fonctions, telles que: la mobilisation des ressources; l'allocation des ressources dans l'espace et dans le temps; la gestion des risques; la sélection et le suivi des entreprises; et la production et la diffusion d'informations. Pour analyser ces aspects, une brève revue des arguments théoriques qui soutiennent l'existence ou non d'une relation positive et causale entre ces deux variables est d'abord faite, ainsi que des arguments qui cherchent à délimiter le rôle et l'influence du développement du système bancaire sur l'économie; deuxièmement, un exercice empirique a été réalisé à partir des données économiques et bancaires de la Côte d'Ivoire. Les résultats obtenus permettent de conclure qu'il existe un impact positif entre le secteur bancaire et la croissance économique ivoirienne.

**Mots clés :** Croissance économique ; Côte d'Ivoire ; Système bancaire et financier ; Développement du secteur bancaire ; VAR.

## Abstract

The objective of this study is to analyse the effect that the banking sector may have on economic growth in Côte d'Ivoire between 1990 and 2019. This work aims to analyse theoretically and empirically this relationship between the banking sector and economic growth. The banking and financial system influences economic growth through its functions, such as: resource mobilization; allocation of resources in space and time; risk management; selection and monitoring of enterprises; and production and dissemination of information. To analyse these aspects, a brief review of the theoretical arguments that support the existence or not of a positive and causal relationship between these two variables is firstly made, as well as arguments that seek to delineate the role and influence of the development of the banking system on the economy; secondly, an empirical exercise was carried out using economic and banking data from Côte d'Ivoire. The results of this exercise suggest that there is a positive impact on the banking sector and economic growth in Côte d'Ivoire.

**Key Words:** Economic growth ; Côte d'Ivoire ; Banking and financial system ; Development of the banking sector ; VAR

## Introduction

Le système bancaire est essentiel pour le développement de n'importe quelle nation, un mauvais système bancaire peut avoir un effet désastreux sur l'économie de toute nation et même entraîner une crise financière. Le rôle de ce système bancaire est principalement de faciliter l'allocation des ressources économiques, à la fois spatialement, dans le temps et dans un environnement caractérisé par l'incertitude. C'est-à-dire qu'il permet de mettre à la disposition des investisseurs (unités déficitaires), les flux d'épargne des ménages (unités excédentaires), suivi d'un retour aux ménages (bénéfices et paiement d'intérêt) pour une nouvelle consommation.

Parmi les agents économiques, il y a ceux qui ont une rémunération supérieure à leurs dépenses et qui, pour la plupart, ne sont pas intéressés à investir leur ressource excédentaire. D'autre part, il y a les agents qui souhaitent obtenir des ressources supplémentaires, en plus de leur rémunération, ils sont intéressés à investir de manière productive, mais sans avoir au préalable toutes les ressources nécessaires à un tel investissement, ou ils ont encore besoin de ressources pour couvrir d'éventuelles dépenses de consommation. Ce qui place le secteur bancaire au cœur de ce système de flux de transfert de ressources des épargnants vers les emprunteurs.

Les études sur l'effet du secteur bancaire sur la croissance économique sont nombreuses, variées et parfois opposées. Depuis la première étude menée par Schumpeter (1911), qui a mis en évidence le rôle du secteur bancaire et financier sur le dynamisme de la croissance économique. Les travaux de Schumpeter ont montré de manière empirique une relation entre le marché financier et la croissance économique, pour lui le secteur bancaire et financier joue un rôle central dans la croissance économique en permettant de mobiliser les fonds d'épargne vers les emprunteurs de manière efficace.

Selon l'approche keynésienne, on constate l'importance du secteur bancaire et financier pendant les crises dans sa capacité à fragiliser le système capitaliste. Pour eux lorsque le système bancaire est bien développé, avec une plus grande diversification des risques, une offre de crédit plus importante, cela affecte les attentes des entrepreneurs quant à la possibilité de refinancer les investissements, créant un environnement positif. Comme le soutient Levine (1997), une intermédiation financière efficace peut se traduire par des investissements rentables, garantissant la croissance et le développement économique, à travers l'augmentation de l'emploi et des revenus, des familles et des entreprises.

Le développement de ce secteur est lié à sa capacité à attirer l'épargne des agents économiques, c'est-à-dire que plus il y'a de la confiance dans le secteur bancaire, plus sera grande la capacité d'attirer des épargnants en quête de revenus. Par conséquent, plus ce secteur est développé, plus sa capacité à allouer du crédit à la consommation des ménages et aux investissements à long terme est grande; il y a alors une augmentation du niveau de ces deux derniers facteurs et donc, de la production intérieure du pays.

Nous constatons qu'au cours des deux dernières décennies, le secteur bancaire a subi des transformations majeures à travers le monde dans son environnement opérationnel. Des facteurs externes et internes ont influés sur sa structure et son mode de fonctionnement. Malgré la tendance à la hausse de la désintermédiation bancaire dans de nombreux pays, le rôle des banques dans le financement reste essentiel à l'activité économique. Un secteur bancaire plus solide et plus rentable est capable de résister aux chocs défavorables et de contribuer à la stabilité économique de toute nation.

Le but de cet article sera de montrer selon les arguments théoriques et empiriques la pertinence du système bancaire comme l'un des déterminants de la croissance économique, en plus de tester certaines hypothèses sur l'existence ou non d'une corrélation positive entre développement bancaire et croissance économique ivoirienne. Tout au long de ce travail nous tenterons de répondre à une question centrale, celle de savoir : **le développement du secteur bancaire ivoirien a-t-il un impact sur sa croissance économique?**

Pour atteindre les objectifs de notre travail, notre article sera divisé en trois sections, en plus de l'introduction et de la conclusion finale. Dans la première étape nous présenterons une revue de la littérature théorique et empirique, de la relation entre le développement du système bancaire et financier sur la croissance économique. Ensuite dans le deuxième point nous aborderons les données et la méthodologie d'analyse empirique ainsi que le choix des variables utilisées. Et enfin avant de conclure, nous présenterons dans un troisième et quatrième points les résultats obtenus de notre étude économétrie ainsi que l'interprétation de celles-ci.

### 1. Revue de la littérature

Dans la littérature plusieurs études ont portés sur l'impact du secteur bancaire et financier sur la croissance économique, ces nombreuses études peuvent être divisées en deux groupes. En premier lieu, nous avons la pensée économique qui estime que le développement du secteur bancaire impact positivement sur la croissance économique. En effet pour Keynes (1964),

dans la logique du système capitaliste, reconnaît l'importance du secteur bancaire et financier, car pour lui il permet de satisfaire l'intérêt des emprunteurs de ressources. Pour King et Levine (1993), dans leur étude qui soutient l'affirmation de Schumpeter, selon laquelle le système financier peut favoriser la croissance économique. Dans ce travail, ils ont étudié la relation empirique entre quatre indicateurs financiers et quatre indicateurs de croissance, en utilisant un échantillon de 80 pays pour la période allant de 1960 à 1989. Les deux auteurs concluent en confirmant la vision schumpétérienne de l'importance du système financier pour le développement économique. Selon l'étude d'Alaoui (2004) sur la relation causale entre le développement financier et la croissance économique, dans le contexte marocain, pour la période 1970-2000, il y'a une relation causale à court terme entre le secteur financier et la croissance économique, qui n'est pas observée à long terme. Pour l'auteur, ce résultat est une conséquence conjointe des réformes récentes qui, à ce jour, avaient été introduites dans le système financier au Maroc et de l'absence d'un climat favorable à l'investissement à long terme.

Pour Masoud et Hardaker (2012), dans une analyse empirique des pays émergents, ont établi que le marché boursier et le secteur bancaire jouent des rôles significatifs et complémentaires dans le processus de croissance. En effet, selon les résultats obtenus, la relation entre la plupart des indicateurs de développement boursier et bancaire sur la croissance économique a été reconnue comme robuste.

Lucchetti et Zazzaro (2001), ont analysé la relation entre le système bancaire et la croissance économique dans les différentes régions italiennes, à l'aide de données de panel dynamiques, en utilisant un indice d'inefficacité des systèmes bancaires régionaux italiens. L'objectif est de donner à toutes les banques opérant dans chaque région italienne un poids correspondant à leur présence dans cette région. Les auteurs concluent à un effet indépendant de l'efficience bancaire sur la croissance réelle, ce qui corrobore la présence d'un canal schumpétérien, soulignant le rôle des banques dans l'allocation des ressources financières.

Nyasha et Odhiamb (2015) vont dans le même sens en examinent l'impact du développement financier sur la croissance économique en Afrique du Sud, au cours de la période 1980-2012. En tenant compte du rôle des banques et du rôle joué par le marché des capitaux, ils ont conclu qu'il existe une relation positive entre le développement financier induit par les banques et la croissance économique en Afrique du Sud.

A l'opposé du premier courant, il y'a d'autres travaux qui rejettent tout impact du secteur bancaire sur la croissance économique. Ces auteurs affirment que le développement du

secteur bancaire et financier n'est pas une condition sine qua non de la croissance économique. Selon Demetriades et Hussein (1996) qui ont effectué des tests de causalité entre le développement financier et le PIB réel, afin de vérifier si le développement financier est à l'origine de la croissance économique. Les résultats de leur recherche fournissent peu de preuves pour affirmer que le système financier est un secteur de premier plan dans le processus de développement économique, parce qu'ils ont trouvé des preuves considérables de la bidirectionnalité et certaines preuves de la causalité inverse.

Pour Ngongang (2015), son étude observé dans 21 pays d'Afrique subsaharienne et en appliquant les données de panel dynamiques GMM, a conclu que le développement financier n'a aucun effet sur la croissance économique. Pour l'auteur ce manque de relation peut être dû au sous-développement des systèmes financiers d'Afrique subsaharienne, qui entravent la croissance économique, ou de l'instabilité des taux de croissance du PIB réel par habitant dans l'espace subsaharien, ce qui à son tour affecte la qualité de la relation entre le secteur financier et la croissance économique. Selon Ngongang, pour améliorer l'efficacité du système financier dans ces pays, les Etats doivent légiférer sur le processus d'attribution des crédits, privatiser les banques nationales et enfin renforcer la concurrence dans le secteur bancaire.

Agostinho (2016), va dans le même sens dans son évaluation de l'existence d'une relation à long terme entre le développement financier et la croissance économique au Mozambique, entre 1993 et 2013. Les résultats obtenus montrent qu'il y'a pas d'impact direct du secteur financier mozambicain sur la croissance économique au cours de la période d'étude.

Pour l'auteur cela s'explique par le fait que le secteur financier du Mozambique n'alloue pas efficacement les ressources au secteur productif afin de promouvoir la croissance.

Quant à Joan Robinson (1952), cité par Yara Zeineddine, qui soutient que la croissance de l'activité bancaire n'est pas pertinente, car elle résulte naturellement de l'augmentation générale des opérations de change qui résultent de la croissance économique ou du développement industriel. Pour lui c'est le contraire, c'est la croissance de l'économie qui affecte la configuration du système financier car elle implique des augmentations de la demande de services financiers qui découlent de la dynamique de l'activité économique.

## 2. Analyse empirique de l'effet sur secteur bancaire sur la croissance ivoirienne

### 2.1. Présentation et source des données

Notre étude est effectuée sur une période débutant de 1990 à 2019, soit 30 ans d'observation du système bancaire de la Côte d'Ivoire, les données choisies sont représentées en %PIB et sont d'une fréquence annuelle :

- **Variables endogènes : GPIB** représente le taux de croissance économique.
- **Variables exogènes :** Nous avons choisi plusieurs variables pour représenter le secteur bancaire en Côte d'Ivoire :

**MM :** Masse monétaire, elle représente la quantité de monnaie qui circule dans l'économie à un moment donné ;

**DB :** Dépôt Bancaire, la quantité d'argent que les déposants confient aux banques ;

**CBAE :** Crédit bancaire accordé à l'économie globale ;

**CBAG :** Crédit bancaire accordé au gouvernement ;

**CBASP :** Crédit bancaire accordé au secteur privé ;

Les données utilisées pour notre étude proviennent de plusieurs bases de données suivantes :

- Banque mondiale
- Banque centrale des Etats d'Afrique de l'Ouest (BCEAO)
- Institut national de la statistique de Côte d'Ivoire (INS-CI)
- Fond monétaire international

### 2.2. Les hypothèses

De notre question centrale en introduction, nous dégageons trois hypothèses suivantes :

H1 : le secteur bancaire ivoirien aurait un impact positif sur sa croissance économique

H2 : Cet impact du secteur bancaire sur la croissance économique n'aurait pas les mêmes caractéristiques au cours des 30 années observées.

H3 : Le secteur serait un moteur du développement économique de la Côte D'ivoire

### 2.3. Les tests utilisés et le choix du modèle :

#### 2.3.1. Les tests statistiques

Les tests ainsi que la construction du modèle seront effectués à l'aide d'**EVIEWS 11**, les différents tests statistiques utilisés sont :

- **Augmented Dickey-Fuller test :** Test de racine unitaire de Dickey-Fuller est un test statistique, qui vise à savoir si une série temporelle est stationnaire.

Une série temporelle est stationnaire si elle évolue de la même manière au cours du temps, si une des variables n'est pas stationnaire nous utilisons l'opérateur de différence noté :

$$\Delta \mathbf{x}_t = \mathbf{x}_t - \mathbf{x}_{t-1}$$

Une série temporelle est intégrée d'ordre  $d$ , que l'on note  $I(d)$ , si la série obtenue après  $d$  différenciations est stationnaire.

Le test de la stationnarité joue un rôle majeur dans la détermination du modèle à choisir.

- Serial corrélation LM test : Test qui vise à examiner l'autocorrélation des résidus, c'est-à-dire si les résidus à une période 1 sont en relation avec les résidus à une période 2. L'autocorrélation des résidus pourrait engendrer des résultats fallacieux.
- AR roots table test : Pour tester la stabilité de notre modèle. Un processus est stable si les racines de son polynôme caractéristique sont en dehors du cercle unitaire :

Soit le processus  $AR(p)$  suivant :

$$\mathbf{y}(t) = \mathbf{a}(1) \mathbf{y}(t-1) + \dots + \mathbf{a}(p) \mathbf{y}(t-p) + \mathbf{e}(t)$$

Avec l'opérateur de retard  $L$  l'équation deviendra :

$$\mathbf{y}(t) (\mathbf{1} - \mathbf{a}(1)L(1) - \dots - \mathbf{a}(p)L(p)) = \mathbf{e}(t)$$

On pose :  $z^k = L(k)$ , l'équation caractéristique devient :

$$\mathbf{1} - \mathbf{a}(1)z^1 - \dots - \mathbf{a}(p)z^p = \mathbf{0}$$

Et elle admet au moins une racine selon le théorème fondamental de l'algèbre. Ce processus est stationnaire si les racines sont en dehors du cercle unitaire.

Dans **Eviews**, ce sont les racines inverses qui sont calculées, elles doivent donc être à l'intérieur du cercle unitaire pour un processus stable.

- VAR Granger Causality test : test de **non-causalité** Pour tester si les variables exogènes ne causent pas la variable endogène au sens de Granger, ceci représente une version modifiée du test de causalité de Granger, qui teste la causalité au lieu de la non-causalité, le choix de ce test a été imposé par le choix du modèle et sera expliqué par la suite. Cette notion de causalité est souvent confondue avec « la cause », si  $X$  cause  $Y$  au sens de Granger, cela ne veut pas dire que  $Y$  est une conséquence de  $X$  :

« X cause Y au sens de Granger si la prédiction de Y à l'aide des données historiques de Y et X est mieux que sa prédiction à l'aide des données historiques de Y seule. »

Les hypothèses de ce test sont les suivantes :

- ✓  $H_0$  : « X ne cause pas Y au sens de Granger »
- ✓  $H_1$  : « X cause Y au sens de Granger »

### 2.3.2. Le modèle choisi et la méthodologie du travail

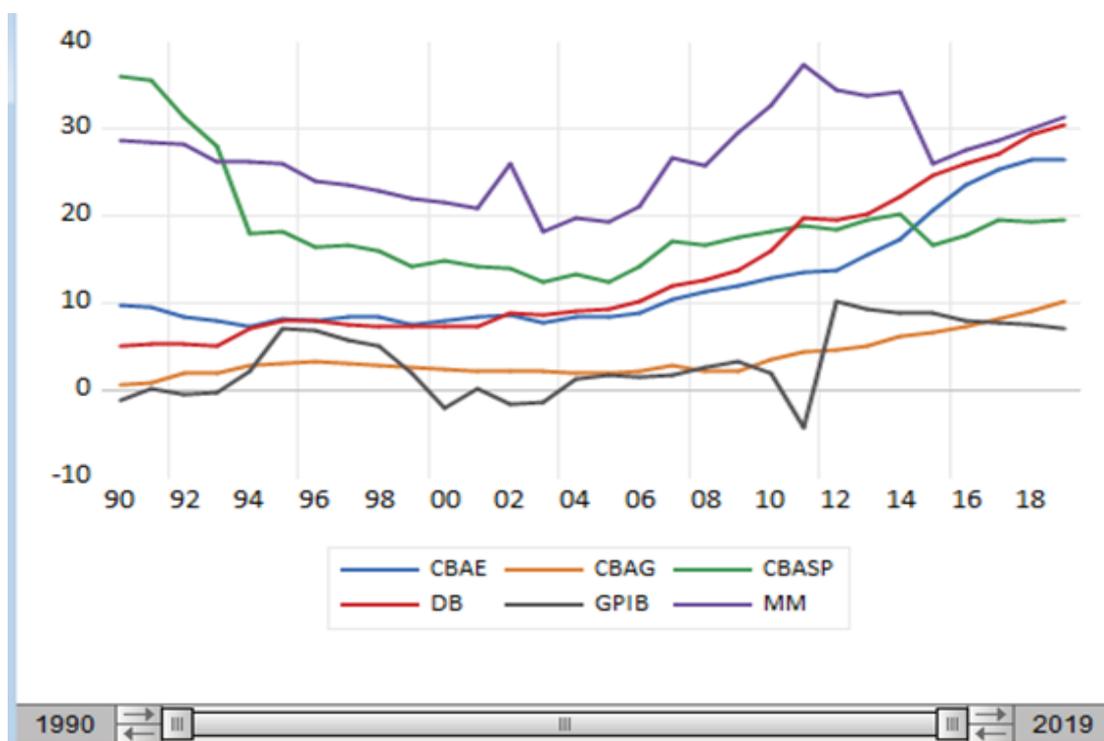
Les résultats du test de stationnarité des variables nous impose de construire le modèle **VAR** définie par la technique de **Toda-Yamamoto**, les étapes suivantes de la construction de ce modèle sont différentes de celles du modèle VAR conventionnel :

- 1) Tester la stationnarité : effectuer le test de stationnarité des variables pour déterminer **m** qui représente l'ordre d'intégration le plus élevé, par exemple si une variable est  $I(0)$  et l'autre est  $I(1)$ , alors  $m=1$ , si une variable est  $I(1)$  et l'autre est  $I(2)$  alors  $m=2$ .
- 2) Construire un modèle VAR (Vecteur autorégressif), une variable obéit à un modèle VAR si elle est expliquée par ses propres valeurs passées et par les valeurs passées des autres variables. Dans cette technique le modèle VAR est construit avec les variables **sans différenciations**, indifféremment des résultats de la première étape.
- 3) Déterminer **P** le nombre de retard optimal pour le modèle VAR par la sélection « **lag length criteria** » en se basant sur des critères comme AIC ou SIC.
- 4) Ajouter les variables retardées de **P+m** à l'équation VAR.
- 5) S'assurer qu'il n'existe pas une autocorrélation des résidus, dans le cas contraire il faut augmenter P jusqu'à la résolution du problème.
- 6) Tester la stabilité du modèle.
- 7) Effectuer le test de non-causalité de Granger.

### 3. Résultats

La figure 1 présente un aperçu graphique de toutes nos variables explicatives. Nous observons les tendances et évolutions durant les 30 années d'étude.

**Figure1 : Présentation graphique des données**



Nous remarquons que les séries ont peut-être un comportement non stationnaire, vérifions-le par le test ADF (voir annexe 1).

**Tableau 1 : Test de la stationnarité**

Variable	Niveau d'intégration	Constante /Tendance	t-statistic	Prob
GPIB	I(1)	Constante	-6,5805	0,0000
MM	I(1)	Constante	-6,0992	0,0000
DB	I(1)	Constante	-3,8809	0,0063
CBAE	I(2)	Constante	-6,6315	0,0000
CBAG	I(2)	Constante	-5,4342	0,0002
CBASP	I(0)	Constante	-3,5163	0,0147

L'observation des résultats du tableau 1, nous mène à trois remarques importantes :

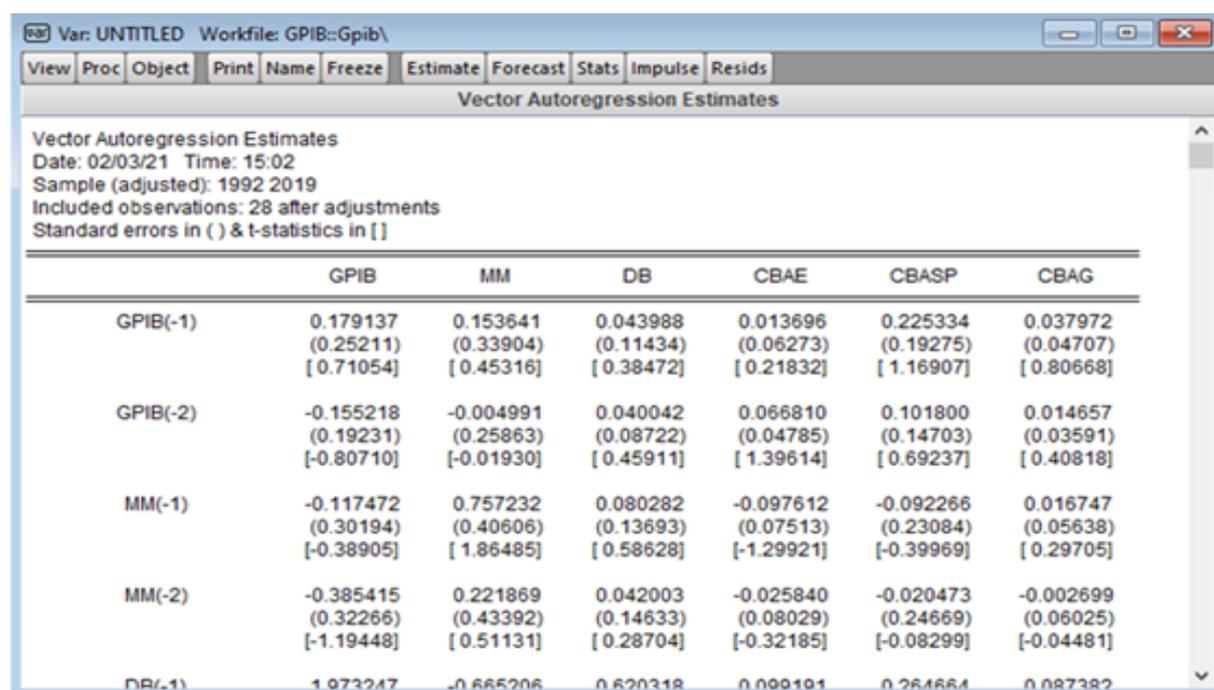
- Les variables ne sont pas toutes I(0) donc la régression linéaire est éliminée.
- Les variables ne sont pas toutes I(1) donc la cointégration de Johansen n'est pas applicable.
- Les variables ne sont pas seulement un mélange de I(0) et de I(1), mais de I(2) aussi, donc la cointégration aux bornes n'est pas applicable.

À partir de ces résultats nous appliqueront la technique de Toda Yamamoto afin de pouvoir proposer un modèle adéquat. Suivons les étapes définies dans la démarche de notre travail :

**Etape1 :** La première étape est déjà effectuée et l'ordre d'intégration des variables le plus élevé est  $m=2$ .

**Etape2 :** La deuxième étape est de construire un modèle VAR sans différencier les variables, ce modèle de retard 2 définis par EVIEWS, ce qui donne le résultat suivant sur la figure 2

**Figure 2 : Résultat 1 d'autoregression des variables**



	GPIB	MM	DB	CBAE	CBASP	CBAG
GPIB(-1)	0.179137 (0.25211) [0.71054]	0.153641 (0.33904) [0.45316]	0.043988 (0.11434) [0.38472]	0.013696 (0.06273) [0.21832]	0.225334 (0.19275) [1.16907]	0.037972 (0.04707) [0.80668]
GPIB(-2)	-0.155218 (0.19231) [-0.80710]	-0.004991 (0.25863) [-0.01930]	0.040042 (0.08722) [0.45911]	0.066810 (0.04785) [1.39614]	0.101800 (0.14703) [0.69237]	0.014657 (0.03591) [0.40818]
MM(-1)	-0.117472 (0.30194) [-0.38905]	0.757232 (0.40606) [1.86485]	0.080282 (0.13693) [0.58628]	-0.097612 (0.07513) [-1.29921]	-0.092266 (0.23084) [-0.39969]	0.016747 (0.05638) [0.29705]
MM(-2)	-0.385415 (0.32266) [-1.19448]	0.221869 (0.43392) [0.51131]	0.042003 (0.14633) [0.28704]	-0.025840 (0.08029) [-0.32185]	-0.020473 (0.24669) [-0.08299]	-0.002699 (0.06025) [-0.04481]
DB(-1)	1.973247	-0.665206	0.620318	0.099101	0.261664	0.087382

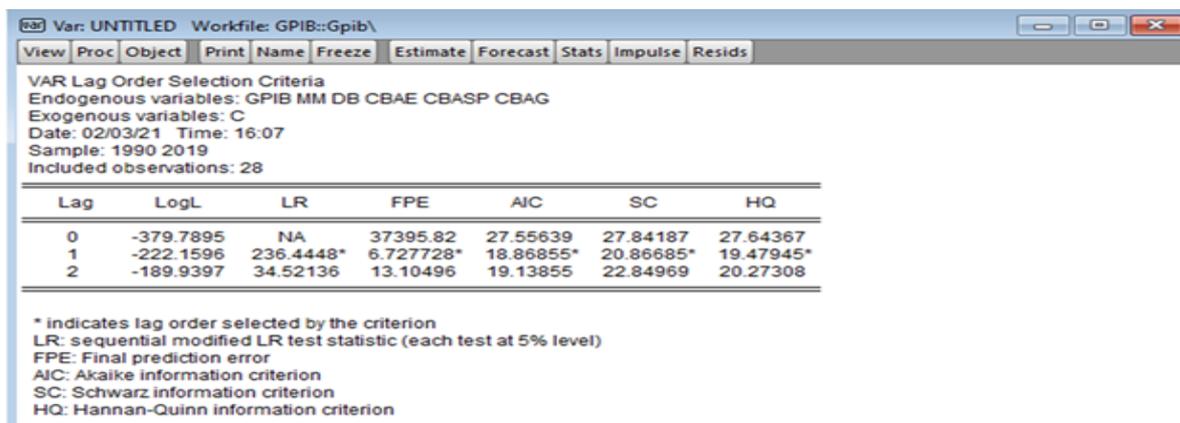
Nous obtenons l'équation VAR ci-dessous:

$$\text{GPIB} = C(1,1) * \text{GPIB}(-1) + C(1,2) * \text{GPIB}(-2) + C(1,3) * \text{MM}(-1) + C(1,4) * \text{MM}(-2) + C(1,5) * \text{DB}(-1) + C(1,6) * \text{DB}(-2) + C(1,7) * \text{CBAE}(-1) + C(1,8) * \text{CBAE}(-2) + C(1,9) * \text{CBAG}(-1) + C(1,10) * \text{CBAG}(-2) + C(1,11) * \text{CBASP}(-1) + C(1,12) * \text{CBASP}(-2) + C(1,13)$$

Ce n'est pas le modèle VAR à retenir, cette étape sert à définir le nombre de retard optimal dans l'étape suivante.

**Etape 3 :** La détermination du nombre de retard optimal pour le modèle VAR précédent, la sélection « **lag length criteria** » donne le résultat suivant sur la figure 3:

**Figure 3 : Résultat des critères de sélection de la longueur de retard**



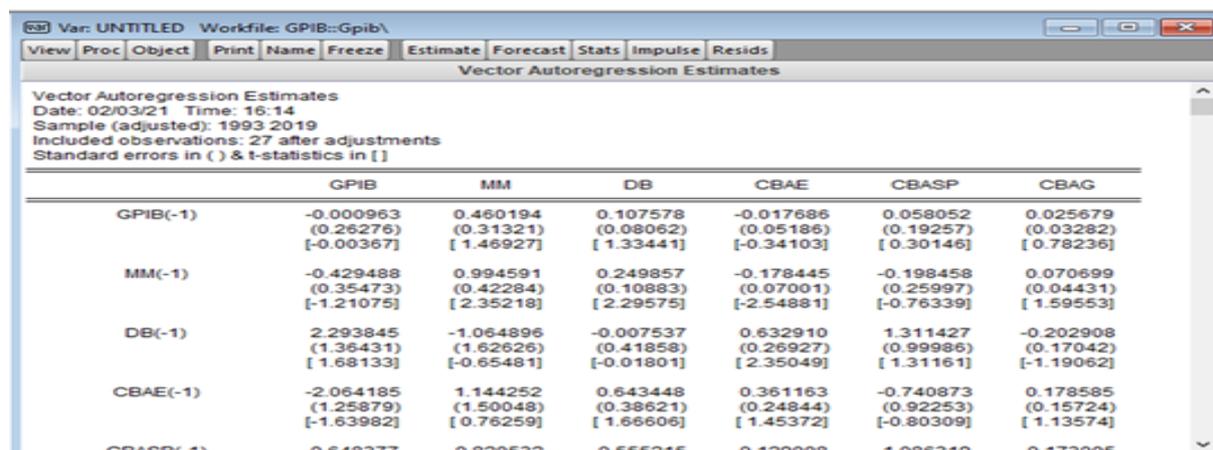
Les critères de sélection montrent que le nombre de retard optimal est **P=1**.

Afin de construire le modèle VAR final, la technique de Toda-Yamamoto consiste à ajouter les variables avec **P+m** de retard à l'équation définie dans la deuxième étape. D'après les étapes (1) et (3) : **P+m=3**, le modèle VAR devient :

$$\begin{aligned}
 \text{GPIB} = & C(1,1)*\text{GPIB}(-1) + C(1,2)*\text{MM}(-1) + C(1,3)*\text{DB}(-1) + C(1,4)*\text{CBAE}(-1) + \\
 & C(1,5)*\text{CBAG}(-1) + C(1,6)*\text{CBASP}(-1) + C(1,7) + C(1,8)*\text{GPIB}(-3) + C(1,9)*\text{MM}(-3) + \\
 & C(1,10)*\text{DB}(-3) + C(1,11)*\text{CBAE}(-3) + C(1,12)*\text{CBAG}(-3) + C(1,13)*\text{CBASP}(-3)
 \end{aligned}$$

L'estimation des coefficients par EViews donne le résultat suivant sur la figure 4 :

**Figure 4 : Résultat 2 d'autoregression des variables**



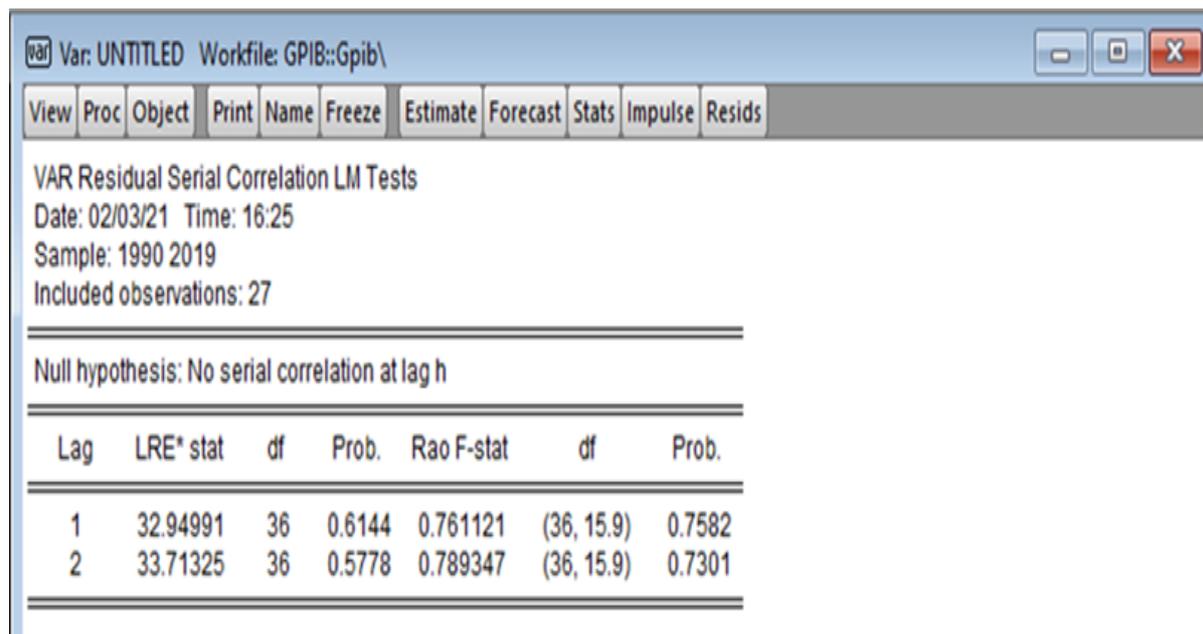
Ce qui donne l'équation VAR suivant :

$$\begin{aligned}
 \text{GPIB} = & -0.000963197114752*\text{GPIB}(-1) - 0.429487807134*\text{MM}(-1) + 2.29384537741*\text{DB}(-1) - \\
 & 2.06418519344*\text{CBAE}(-1) + 1.77448411604*\text{CBAG}(-1) + 0.648377274869*\text{CBASP}(-1) + \\
 & 0.192010404764 - 0.250310432093*\text{GPIB}(-3) - 0.100724804501*\text{MM}(-3) - \\
 & 0.640577408602*\text{DB}(-3) - 1.07987416491*\text{CBAE}(-3) + 2.88605824296*\text{CBAG}(-3) + \\
 & 0.266156586967*\text{CBASP}(-3)
 \end{aligned}$$

Ce modèle pourrait être sujet à un changement selon les résultats de l'étape suivante :

**Etape4 :** Dans cette étape nous nous assurons qu'il n'existe pas une autocorrélation des résidus dans notre modèle, dans le cas contraire, il faut continuer à augmenter le nombre de retard optimal **P** et redéfinir un autre modèle VAR en reprenant l'étape (3) jusqu'à l'obtention d'un modèle sans autocorrélation des résidus.

**Figure 5 : Test de corrélation**

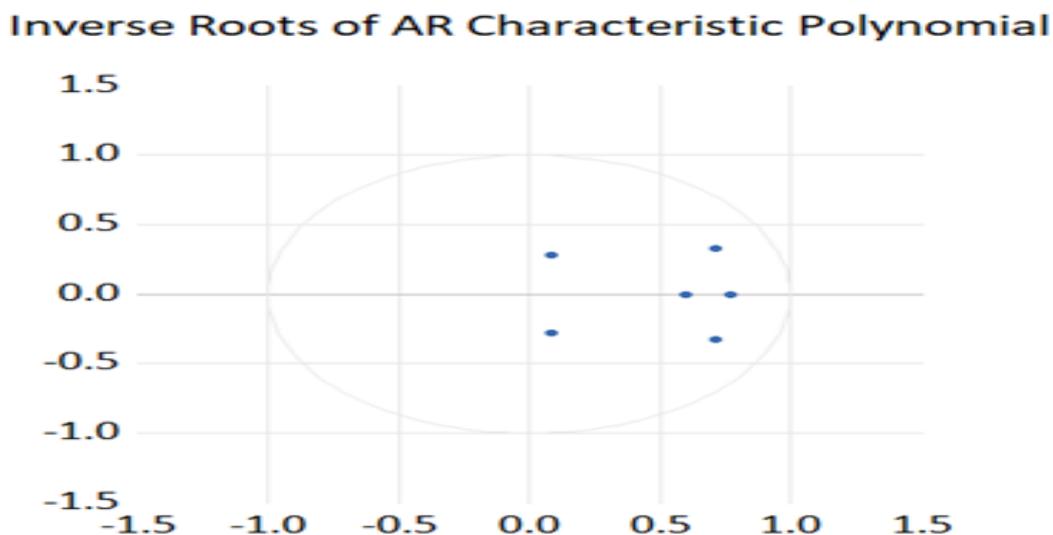


Dans ce test (voir figure 5) l'hypothèse nulle suppose l'absence de l'autocorrélation. Nous ne pouvons pas rejeter cette hypothèse au seuil de 5%, nous avons donc une absence d'autocorrélation des résidus.

Le nombre de retard optimal reste à 1, et nous pouvons garder le modèle construit à l'étape précédente.

**Etape 5 :** Effectuons le test AR roots table pour tester la stabilité de notre modèle (voir Annexe 2) :

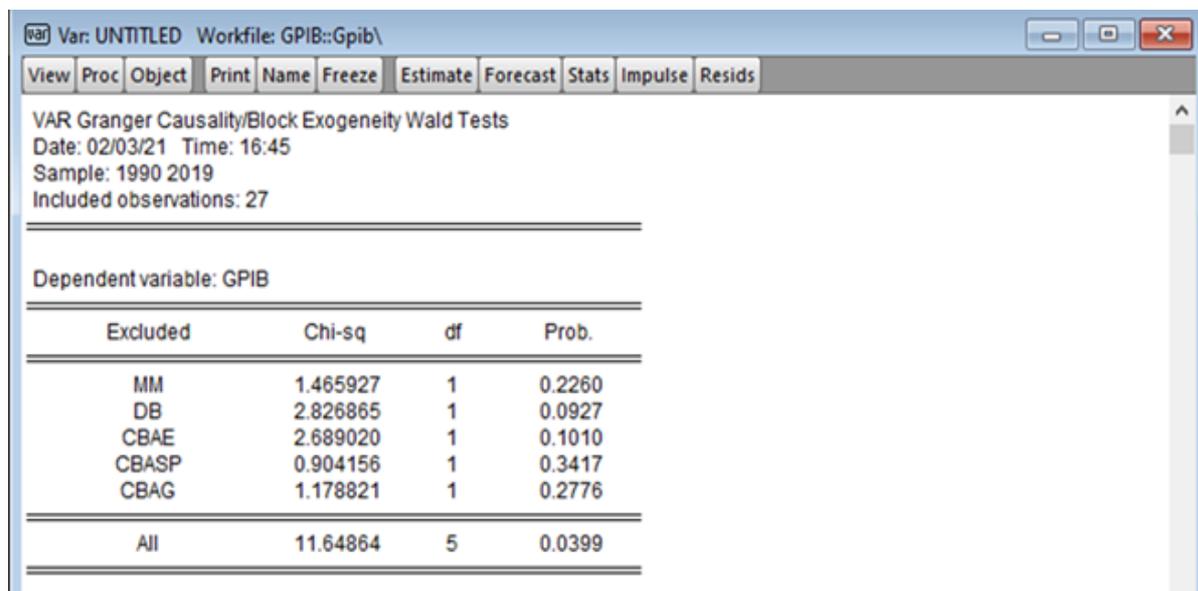
**Figure 5 : Test de la dynamique du modèle**



Le test de la dynamique du modèle ( figure 5 ci-dessus) indique qu’il n’existent pas de racines à l’extérieur du cercle unitaire et cela nous permet de deduire que notre modèle est stable.

**Étape 6 :** La dernière étape de cette étude est d’étudier la causalité, effectuons le test de non-causalité de Granger figure6:

**Figure 6 : Test de non causalité de Granger**



The screenshot shows the EViews software interface with the "VAR Granger Causality/Block Exogeneity Wald Tests" window open. The window title is "VAR: UNTITLED Workfile: GPIB::Gpib\". The menu bar includes View, Proc, Object, Print, Name, Freeze, Estimate, Forecast, Stats, Impulse, and Resids. The main area displays the following information:

VAR Granger Causality/Block Exogeneity Wald Tests  
 Date: 02/03/21 Time: 16:45  
 Sample: 1990 2019  
 Included observations: 27

---

Dependent variable: GPIB

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
MM	1.465927	1	0.2260
DB	2.826865	1	0.0927
CBAE	2.689020	1	0.1010
CBASP	0.904156	1	0.3417
CBAG	1.178821	1	0.2776
All	11.64864	5	0.0399

L’hypothèse nulle dans ce test (figure6) suppose que les variables indépendantes ne causent pas GPIB au sens de Granger. Nous ne pouvons pas rejeter cette hypothèse pour les variables prises individuellement, mais nous pouvons la rejeter pour les variables prises conjointement.

#### 4. Interprétation des résultats

Au regard de ces résultats ci-dessus, nous observons que le système bancaire de la Côte d'Ivoire a un impact majeur et de manière globale sur la croissance économique, néanmoins cet impact n'est pas toujours positif, les signes négatifs des variables dans le modèle VAR nous indiquent que le secteur bancaire peut aussi freiner la croissance économique.

Tout d'abord nous constatons que la masse monétaire impact négativement et cela freine l'activité économique par le manque de l'investissement, la croissance économique est donc faible et pourra engendrer une crise. Alors que si la masse monétaire augmente, cela encourage l'activité économique et augmente la croissance, mais peut engendrer l'inflation.

Quant aux crédits bancaires accordés au secteur privé et au gouvernement, ils semblent avoir une corrélation positive sur la croissance économique ivoirienne, par ce qu'ils permettent de financer l'investissement, qui est un facteur primordial du développement économique, par contre la série des crédits bancaires accordés à l'économie globale est négativement corrélée avec la croissance économique, ils peuvent avoir un effet négatif sur la croissance lorsqu'ils sont insuffisant, et de même dans le cas contraire par ce qu'ils peuvent engendrer une inflation.

Le modèle VAR construit nous indique que la croissance économique est affectée par toutes nos variables externes, les retards dans le modèle sont de 1 et de 3, cela veut dire que le secteur bancaire, à une année donnée, continue à affecter la croissance économique même après trois années, néanmoins cet effet n'est pas le même et dépend des caractéristiques de chaque année, les dépôts bancaires retardés d'une année dans notre modèle sont positivement corrélés avec la croissance économique, mais c'est le contraire quand ils sont retardés de trois années, ces deux cas dépendent de plusieurs facteurs comme les crédits.

Le test de non-causalité de Granger nous indique que les variables prises individuellement ne nous permettent pas d'avoir une idée sur la tendance de la croissance économique future, sauf si elles sont considérées conjointement pour l'étude.

#### Conclusion

L'effet du secteur bancaire sur la croissance économique a fait l'objet de nombreux débats parmi les économistes. C'est dans la continuité de ce débat que l'objectif de ce travail était d'analyser l'impact du secteur bancaire sur la croissance économique en Côte d'Ivoire entre 1990 et 2019. Afin d'élargir les possibilités d'obtenir des preuves empiriques de cette relation, cinq indicateurs alternatifs de développement du secteur bancaire ont été utilisés.



Les résultats obtenus révèlent, en général, la preuve d'une relation causale positive et significative entre le secteur bancaire et la croissance économique, c'est-à-dire que les données soutiennent l'hypothèse que le système bancaire a un effet positif sur la croissance de l'économie ivoirienne.

Parmi les variables du secteur bancaire, certaines impactent négativement la croissance économique, ce sont la masse monétaire (MM) et les crédits bancaires accordés à l'économie globale

Partant de ces résultats nous pouvons dire que les preuves de causalité obtenues sont cohérentes ou convergentes avec les résultats des études menées par des auteurs qui adhèrent au point de vue traditionnel et prédominant selon lequel le système bancaire et financier affecte directement la croissance économique.

Bien entendu, davantage d'efforts de recherche sur ce sujet sont les bienvenus, car de nombreuses questions restent sans réponses adéquates ou même sans aucune considération scientifique à cet égard. Ainsi, dans la mesure où le développement du secteur bancaire et financier joue un rôle autonome dans le processus de croissance économique, des recherches complémentaires sont nécessaires pour vérifier comment les finances agissent sur les déterminants immédiats de la croissance, tels que la formation du stock de capital, la productivité du travail et les changements technologiques. Il est également important de comprendre dans quelle mesure le cadre institutionnel du pays affecte le développement bancaire et financier et, indirectement, à travers lui, le processus de croissance économique.

## BIBLIOGRAPHIE:

Alaoui M, 2004, «Does financial development cause economic growth? An empirical investigation drawing on the Moroccan experience », Lancaster University Management School, Département d'économie, Working Papers 542785

Demetriades PO and Hussein KA, 1996, «Does financial development cause economic growth? Time-series evidence from 16 countries », Journal of development Economics, Vol51(2), pp 387-411.

Elliott J, 1983 « Schumpeter and the theory of capitalist economic development », Journal of Economic Behavior & Organization Vol 4, Issue 4, pp 277-308.

Keynes JM, 1964, « The general theory of employment, interest and money», Nova York: Hartcourt Brace and World.

King RG and Levine R, 1993, « Finance and growth: Schumpeter might be right » The quarterly journal of economics, Vol 108(3), pp 717-737.

Levine R, 1997 «Financial development and economic growth: views and agenda », Journal of Economic Literature, Vol 34, issue 2, pp 688-726;

Lucchetti R, Papi L, and Zazzaro A, 2001, «Banks' inefficiency and economic growth: a micro-macro approach», Scottish Journal of Political Economy, Vol48(4), pp400-424.

Masoud N and Hardaker G, 2012, «The impact of financial development on economic growth: Empirical analysis of emerging market countries », Studies in Economics and Finance, Vol 29(3), pp148-173.

Ngongang E, 2015, «Financial development and economic growth in Sub-Saharan Africa: A dynamic panel data analysis », European Journal of Sustainable Development, Vol4(2), pp369-369.

Nyasha S and Odhiambo N M, 2015, «The impact of banks and stock market development on economic growth in South Africa: an ARDL-bounds testing approach», Contemporary Economics, Vol9(1), pp 93-108.

Zeineddine Y, 2019, «Joan Robinson from the generalization of the General Theory to the development of an Anglo-Italian' Cambridge tradition », Worker paper.

Annexes :

Annexe 1 : Test ADF :

Series: GPIB Workfile: GPIB::Gpib\

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on GPIB

Null Hypothesis: GPIB has a unit root  
Exogenous: Constant  
Lag Length: 0 (Automatic - based on AIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.468126	0.1333
Test critical values:		
1% level	-3.679322	
5% level	-2.967767	
10% level	-2.622989	

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

Series: GPIB Workfile: GPIB::Gpib\

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on D(GPIB)

Null Hypothesis: D(GPIB) has a unit root  
Exogenous: Constant  
Lag Length: 0 (Automatic - based on AIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-6.580589	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.689194	
5% level	-2.971853	
10% level	-2.625121	

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

Series: MM Workfile: GPIB::Gpib\

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on MM

Null Hypothesis: MM has a unit root  
Exogenous: Constant  
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.571875	0.4838
Test critical values:		
1% level	-3.679322	
5% level	-2.967767	
10% level	-2.622989	

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

Series: MM Workfile: GPIB::Gpib\

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on D(MM)

Null Hypothesis: D(MM) has a unit root  
Exogenous: Constant  
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-6.099210	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.689194	
5% level	-2.971853	
10% level	-2.625121	

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

Series: DB Workfile: GPIB::Gpib\

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on DB

Null Hypothesis: DB has a unit root  
Exogenous: Constant  
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	2.641145	1.0000
Test critical values:		
1% level	-3.679322	
5% level	-2.967767	
10% level	-2.622989	

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

Series: DB Workfile: GPIB::Gpib\

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on D(DB)

Null Hypothesis: D(DB) has a unit root  
Exogenous: Constant  
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.880968	0.0063
Test critical values:		
1% level	-3.689194	
5% level	-2.971853	
10% level	-2.625121	

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

Series: CBAE Workfile: GPIB::Gpib\

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on CBAE

Null Hypothesis: CBAE has a unit root  
Exogenous: Constant  
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	0.055767	0.9561
Test critical values:		
1% level	-3.689194	
5% level	-2.971853	
10% level	-2.625121	

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

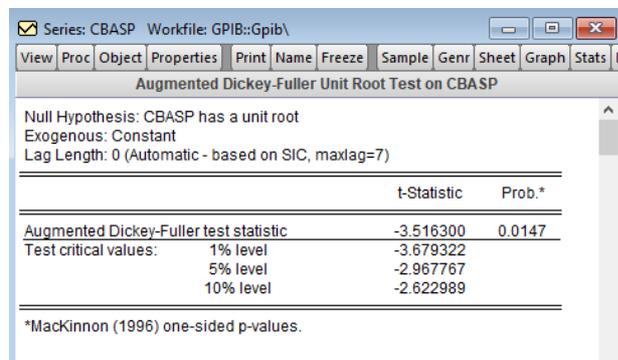
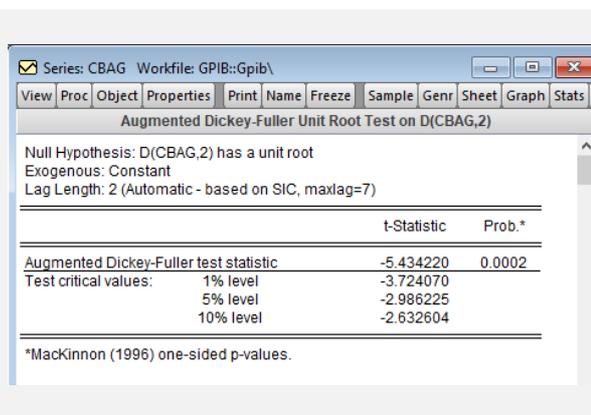
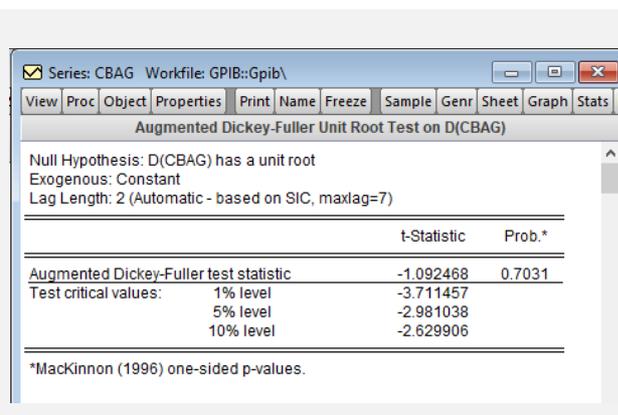
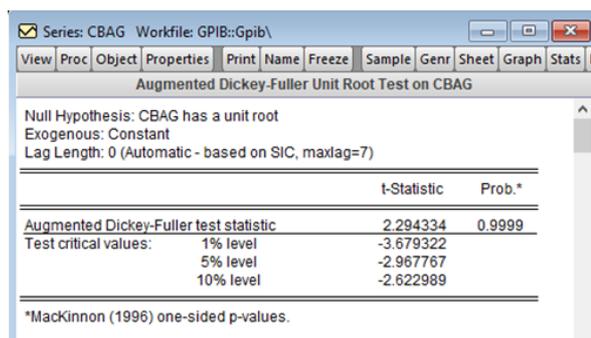
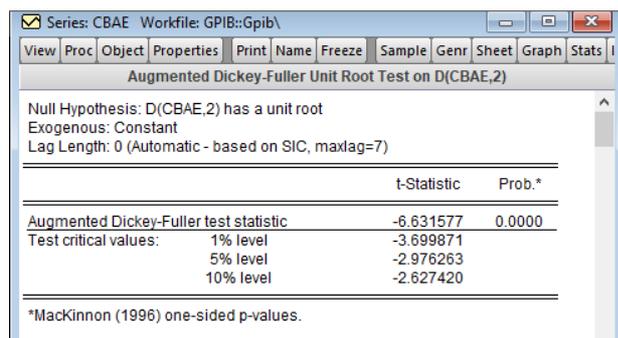
Series: CBAE Workfile: GPIB::Gpib\

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on D(CBAE)

Null Hypothesis: D(CBAE) has a unit root  
Exogenous: Constant  
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.349321	0.1646
Test critical values:		
1% level	-3.689194	
5% level	-2.971853	
10% level	-2.625121	

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



Annexe 2 : test de stabilité :

