

REPUBLIQUE DU BENIN

=====

MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE  
SCIENTIFIQUE

=====



UNIVERSITE D'ABOMEY-CALAVI

(UAC)

=====

FACULTE DES SCIENCES ECONOMIQUES ET DE GESTION

=====

MEMOIRE DE LICENCE PROFESSIONNELLE

**OPTION :** Economie Appliquée

**THEME :**

**ANALYSE DES DETERMINANTS DE L'EPARGNE DOMESTIQUE DANS  
L'UEMOA**

**Présenté par :**

HOUNGBEDJI S. Gaston

&

DOSSOU S. Devario

**Sous la direction de**

Pr ALINSATO Alastaire, Enseignant à la FASEG

**ANNEE ACADEMIQUE :** 2015-2016

**AVERTISSEMENT**

LA FACULTE DES SCIENCES ECONOMIQUES  
ET DE GESTION (FASEG) N'ENTEND DONNER  
AUCUNE APPROBATION NI IMPROBATION AUX  
OPINIONS EMISES DANS CE MEMOIRE.

CES OPINIONS DOIVENT ETRE CONSIDEREES  
COMME PROPRES A LEURS AUTEURS.

**DEDICACE**

**À**

La famille HOUNGBEDJI ET la famille HONFO

**Gaston S. HOUNGBEDJI**

**DEDICACE**

**A**

Mon père DOSSOU Cyriaque et ma mère AFFAGNON Léocadie

**Devario S. DOSSOU**

**REMERCIEMENT**

Bien que ce mémoire soit le reflet de nos efforts personnels, il a fait appel au savoir-faire et à la collaboration de nombreuses personnes qui ont répondu à notre appel. Nous tenons à adresser nos sincères remerciements à :

- Le doyen de la FASEG, le professeur IGUE Charlemagne pour tous ces efforts accomplis dans le processus de notre formation ;
- Professeur ALINSATO Alastaire notre maitre de mémoire pour avoir supervisé ce travail ;
- Madame BESSAN Eudoxie pour sa disponibilité malgré ses nombreuses occupations ;
- Nos éminents professeurs qui par leurs enseignements, nous ont donné l'amour et le goût de la recherche, et au personnel administratif de la FASEG ;
- Tous les camarades pour leurs différentes remarques et apport à ce travail ;
- Notre Président et nos membres de jury qui en acceptant de juger notre travail, nous permettent de bénéficier de leurs apports inestimable en vue de l'amélioration du document ;
- Mesdames TCHIBOZO Synphorose et GUELLY Laure pour leur sympathie au cour de notre stage à la CLCAM Ménontin.

**LISTE DES TABLEAUX**

**Tableau n°1**: Prédication théorique sur le signe des variables du modèle ..... 17  
**Tableau n°2**: Résultat du test de stationnarité..... 22  
**Tableau n°3**: Test d'homogénéité des pays par rapport à chaque variable..... 24  
**Tableau n°4**: Résultat du test de Fisher..... 24  
**Tableau n°5**: Résultat du test de Brunch et de Pagan de Lagrangien ..... 25  
**Tableau n°6**: Résultat d'estimation du modèle dynamique ..... 26  
**Tableau n°7**: Résultat d'estimation des élasticités moyennes ..... 28

**LISTE DES GRAPHIQUES**

**GRAPHIQUE n°1** : Evolution de l'épargne intérieure ..... 21  
**GRAPHIQUE n°2** : Evolution de l'épargne intérieure et de la croissance du produit intérieur  
par tête ..... 22  
**GRAPHIQUE n°3** : Evolution de l'épargne intérieure et du ratio démographique ..... 23

## **Liste des abréviations**

<b>BCEAO</b>	Banque Centrale des Etats de l'Afrique de l'Ouest
<b>CLCAM</b>	Caisse Locale de Crédits Agricole et Mutuel
<b>CV</b>	Coefficient de variation
<b>FASEG</b>	Faculté des Sciences Economiques et de Gestion
<b>FMI</b>	Fonds Monétaire International
<b>GMM</b>	Méthode des Moments Généralisés
<b>IED</b>	Investissement Direct Etranger
<b>IMF</b>	Institution de Microfinance
<b>MCO</b>	Moindre Carrés Ordinaires
<b>PAS</b>	Programme d'Ajustement Structurel
<b>PIB</b>	Produit Intérieur Brut
<b>UAC</b>	Université d'Abomey - Calavi
<b>UEMOA</b>	Union Economique et Monétaire Ouest Africaine

# **SOMMAIRE**

INTRODUCTION : .....	1
CHAPITRE1 : CADRE THEORIQUE ET METHODOLOGIE DE LA RECHERCHE .....	3
1-CADRE THEORIQUE DE LA RECHERCHE.....	4
2- METHODOLOGIE DE LA RECHERCHE .....	14
CHAPITRE2 : ANALYSE, PRESENTATION DES RESULTATS ET RECOMMANDATION .....	20
1- ANALYSE DE L'EVOLUTION DES VARIABLES.....	21
2- PRESENTATION DES RESULTATS.....	23
3- RECOMMANDATIONS .....	30
CONCLUSION .....	32
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES .....	33
ANNEXE .....	a

**RESUME**

La crise économique qui secoue le monde actuelle fait que les ressources financières sont à la baisse dans les pays africains. Pour y faire face, la mobilisation de l'épargne intérieure serait l'une des solutions. L'objectif de notre étude est d'analyser les déterminants de l'épargne intérieure dans les pays de l'UEMOA sauf la Guinée-Bissau sur la période de 1985 à 2014. Pour y parvenir, nous avons adopté une méthodologie qui consiste à mettre en évidence l'effet des différentes variables retenues pour l'étude sur l'épargne intérieure. Les résultats de l'estimation des coefficients par la méthode des moments généralisés(GMM) de Blundel et Bond (1998) font état d'une influence positive importante du PIB réel par tête sur l'épargne intérieure. Les autres variables comme : le taux d'intérêt, l'inflation, le ratio de dépendance des âgées et l'espérance de vie agissent aussi positivement sur l'épargne. Par contre le ratio de dépendance des jeunes gens agit négativement sur l'épargne intérieure.

Mots clés : Epargne intérieure ; Méthode des moments généralisés (GMM) ; PIB réel

*INTRODUCTION*

Aujourd'hui l'ensemble des acteurs économiques participant aux politiques de développement s'accordent à reconnaître, depuis une quinzaine d'années, l'échec des politiques de financement extérieur. Ces politiques de financement extérieur ont eu pour effet d'accroître le niveau d'endettement extérieur des pays en développement, ce qui a fini par pénaliser leur croissance. Et par ricochet, maintient les pays en développement dans le gouffre de la pauvreté. En effet, l'Afrique subsaharienne a contribué à l'économie mondiale en général de façon très marginale. Entre 1985 et 2014, il a enregistré un taux de croissance de plus de 5%. La situation des pays de l'UEMOA est plus préoccupante dans la mesure où tous les huit pays que compte l'Union depuis 1985 restent toujours des pays à faible revenu avec un taux de croissance moyenne de 3.7% pour la zone sur la période 1985 – 2014. La consommation et l'épargne constituent des déterminants essentiels de la dynamique de la croissance économique. La consommation via l'effet multiplicateur, agit à court terme, tandis que l'épargne finance l'investissement et donc le moteur de la croissance économique à long terme.

Les données compilées par Edwards (1996) indiquent que, sur la période 1983-92, le taux d'épargne privé était de 15,6% en Afrique, 20,2% en Asie. La compilation de nos données nous indique sur la période 1985-2014, des taux d'épargne intérieurs de 8,33 % pour le Bénin, 18,87% pour la Côte d'Ivoire, 10,4% pour le Mali, 7,5% pour le Niger, 6,4% pour le Sénégal, 2,7% pour le Togo, 9,07% pour le Burkina soit en générale une moyenne de 9,09%. Ces faits stylisés ne peuvent manquer de susciter la réflexion concernant l'importance de la dynamique de l'épargne dans l'analyse de la croissance économique, notamment celle des pays de l'UEMOA.

L'histoire des faits économiques et sociaux révèle que le décollage des pays d'Europe et des " pays miracles " d'Asie et d'Amérique a été rendu possible parce qu'il a été précédé d'une accumulation importante d'épargne grâce à laquelle a été assuré le financement du développement. Pour réussir le processus du développement économique, l'on ne saurait recourir continuellement aux ressources extérieures qui sont d'ailleurs instables et très sensibles à l'environnement économique international caractérisé actuellement par des crises à répétition. D'où la nécessité de mobiliser et de mettre à contribution les ressources domestiques disponibles

de ces pays. En tirant parti des ressources financières intérieures, on pourrait réduire le déficit de ressources disponibles et accélérer le processus de développement économique. Pour cette raison, la connaissance des principaux déterminants de l'épargne domestique des pays de la zone UEMOA revêt d'une importance capitale dans la formulation des politiques économiques pouvant permettre de rehausser les niveaux des taux d'épargne domestique pour répondre aux besoins de la croissance économique.

Nous avons voulu effectuer cette recherche dans le but de cerner les différentes variables qui déterminent l'épargne intérieure dans la zone UEMOA. Cette analyse permettra de suggérer une meilleure mobilisation des ressources d'épargne intérieure susceptible de financer l'investissement en vue de la croissance économique. Il n'y a plus de doute que le défi est de promouvoir l'épargne domestique dans les pays pour augmenter le taux d'investissement et atteindre des taux de croissance plus élevés.

Le travail est réparti en deux chapitres. Dans le premier chapitre il est question du cadre théorique et de la méthodologie de la recherche, dans le second chapitre, nous présenterons l'évolution historique de l'épargne intérieure et des variables retenues dans les différents pays enfin nous ferons la présentation et l'analyse des résultats.

**CHAPITRE 1**

CADRE THEORIQUE ET  
METHODOLOGIE DE RECHERCHE

## **CHAPITRE1 : Cadre théorique et Méthodologie de recherche**

Ce chapitre s'articule autour de deux axes: le cadre théorique; qui met en exergue d'une part la problématique, les objectifs et les hypothèses de recherche; d'autre part, la revue de littérature ainsi que la méthodologie adoptée pour conduire l'étude.

### **1-CADRE THEORIQUE DE L'ETUDE**

Cette section comporte la problématique, les objectifs et les hypothèses de recherche.

#### **1-1 Problématique**

L'épargne constitue la partie non consommée du revenu disponible. Dans une acception plus large, elle désigne tout comportement qui inclut un sacrifice dans l'espoir d'obtenir un meilleur rendement futur. Toutefois, cette définition simple de l'épargne cache les discordes théoriques relatives aux déterminants de l'épargne, aux conséquences de l'épargne sur l'économie globale et aux différentes façons de mesurer l'épargne.

Les décisions d'épargne seraient celles qui garantissent le dessein à long terme du ménage. Celles-ci peuvent être prises à trois niveaux :

- Au niveau élémentaire, une décision d'épargne est directement liée à une décision d'investir : il y a une relation biunivoque entre la décision de réserver des ressources et l'affectation des ces ressources.
- A un niveau intermédiaire, l'épargne prend l'aspect d'une assurance contre un risque. - Enfin, à un niveau supérieur, une décision d'épargne est prise non pas pour satisfaire un besoin immédiat de consommation, mais pour accroître la liberté d'action de l'agent. Les ressources qui alimentent cette épargne peuvent être des ressources exceptionnelles (occasionnelles ou transitoires) et des revenus normaux (ordinaires, courants ou permanents) (Lisle, 1967).

L'épargne remplit un rôle important dans le cycle économique. D'abord, la fluctuation de l'épargne des ménages constitue une des forces déterminantes du profil de la consommation privée et donc de la croissance. Ensuite, l'épargne des entreprises et dans une moindre mesure celle des ménages constituent une des variables d'ajustement de l'économie qui permet d'absorber les chocs économiques. L'étude de l'épargne intérieure devrait comprendre l'analyse du comportement d'épargne des trois agents économiques de base : les autorités publiques, les entreprises et les ménages.

Puisque l'épargne peut prendre de nombreuses formes, c'est la nature des instruments d'épargne qui détermine largement les possibilités de transformer l'épargne en investissements productifs. Les principales sources de ressources intérieures sont l'épargne privée (celle des ménages et des entreprises) et les recettes publiques. Cependant, une épargne publique élevée pourrait évincer l'épargne privée et à une épargne extérieure importante correspond une épargne domestique faible (Edwards, 1996).

L'épargne des ménages constitue l'essentiel de l'épargne intérieure des pays en développement. Les ménages épargnent sous différentes formes pour des raisons et des buts spécifiques liés à leurs besoins. Les instruments d'épargne à la disposition des ménages se répartissent en quatre catégories: épargne non financière, épargne financière informelle, épargne financière formelle et épargne financière semi-formelle (CNUCED, 2007). Le choix de l'instrument d'épargne dépend de l'accessibilité, de la fiabilité et de la pertinence des instruments d'épargne disponibles pour répondre aux besoins des ménages en matière d'épargne.

Les ménages détiennent souvent des portefeuilles très diversifiés d'actifs non financiers, tels que cheptel, stocks de marchandises destinées à des transactions, céréales ou matériaux de construction, qui sont acquis comme des richesses et souvent achetés ou vendus afin de préserver des habitudes de consommation. Certaines études ont montré que les avoirs des ménages dans les zones rurales sont constitués à 80 % environ d'actifs non financiers (Aryeetey et Udry, 2000).

Le choix d'actifs non financiers comme instruments d'épargne dépend de divers facteurs. Certains de ces actifs, comme le cheptel, les biens immobiliers ou les bijoux, ont une valeur symbolique ou servent d'indicateurs du statut et/ou de la richesse. Mais l'accumulation d'actifs non financiers comme instruments d'épargne peut aussi résulter d'une décision de placement dans un contexte combinant risque élevé, environnement financier incertain et des difficultés d'accès aux instruments financiers adéquats.

Au lendemain de leur accession à l'indépendance, six pays de l'Afrique Occidentale membres de la Zone Franc - Bénin (alors Dahomey), Burkina Faso (alors Haute Volta), Côte d'Ivoire, Niger, Sénégal et Togo (en 1963) - ont créé, le 12 mai 1962, l'Union monétaire Ouest-

Africaine (UMOA). Le Mali n'a adhéré à l'UMOA qu'en juin 1984, après avoir demandé en 1967 sa réintégration dans la Zone Franc.

Dans les années 80, deux chocs externes majeurs ont largement contribué à déstabiliser les économies de l'Union et à renverser la croissance économique : l'effondrement des prix des matières premières, sources importantes des recettes d'exportation, et l'appréciation réelle du Franc CFA, sous l'effet combiné de la hausse du Franc français et l'ajustement à la baisse des taux de change des pays voisins hors Zone Franc. Les principaux indicateurs macroéconomiques et financiers se sont détériorés rapidement, plongeant les pays de l'UMOA dans une crise économique profonde.

Face à la crise économique, les pays membres de l'UMOA ont, dès **1990**, manifesté leur volonté d'approfondir leur intégration économique en complément de l'union monétaire. Il était devenu évident que les mécanismes de régulation monétaire devaient être complétés par des réformes économiques pour assurer la cohésion de l'Union et lancer les bases d'une croissance durable. Le Traité instituant l'Union Economique et Monétaire Ouest-Africaine (UEMOA) a été signé à Dakar le 10 janvier 1994, deux jours avant la dévaluation du Franc CFA. Le Traité est entré en vigueur le 1<sup>er</sup> août 1994, après sa ratification par les États membres. La Guinée-Bissau fut le dernier pays à adhérer à cette institution le 02 mai 1997, ce qui porte à huit le nombre de pays membres de l'UEMOA dont le siège se trouve Ouagadougou (Burkina Faso). Avec une superficie de 3 509 600 km<sup>2</sup>, l'UEMOA compte plus de 80 millions d'habitants dans ses pays membres.

Pour relever ses défis et améliorer la vie de ses populations, l'UEMOA s'est dotée de nombreux outils économiques et financiers dont la Bourse Régionale des Valeurs Mobilières (BRVM), un marché financier régional basé à Abidjan et disposant d'antennes nationales de Bourse (ANB) dans chacun des pays de l'UEMOA après à la mise en place d'un Conseil Régional de l'Epargne Publique et des Marchés Financiers en Juillet 1996.

Il existe au sein de l'UEMOA une multitude de produits d'épargne dont l'épargne-logement, l'épargne-retraite, l'épargne-crédit, l'épargne-jeunes, les bons de caisse, le compte à terme... Toutefois, la rémunération de ces produits demeure faible, variant entre 3.5% et 4.5%. Avec l'inflation qui est de 2% en moyenne, les taux d'intérêt réels fluctuent autour de 2%.

Le niveau de l'épargne dans l'UEMOA reflète de la faiblesse de la dynamique de l'activité économique dans la région (Figure1). Le taux d'épargne intérieur brut moyen est seulement de 6.2 % du PIB pour l'UEMOA contre 20.4% pour l'ensemble l'Afrique subsaharienne entre 1980 et 2008 (Banque Mondiale, 2010). Bien que les comptes nationaux de la BCEAO affichent pour l'UEMOA un taux d'épargne intérieur moyen de 12.8% entre 1995 et 2010 (BCEAO, 2010), ce taux reste encore loin derrière celui de l'Afrique subsaharienne sur la même période. Il n'y a plus de doute que le défi est de promouvoir l'épargne domestique dans les pays pour augmenter le taux d'investissement et atteindre des taux de croissance plus élevés. Pour cette raison, la connaissance des principaux déterminants de l'épargne domestique des pays de la zone UEMOA revêt d'une importance capitale dans la formulation des politiques économiques pouvant permettre de rehausser les niveaux des taux d'épargne domestique pour répondre aux besoins de la croissance économique.

Il devient, dès lors, nécessaire de se demander quels sont les principaux facteurs qui guident les comportements d'épargne dans les pays de l'UEMOA ? En d'autres termes,

-Est-ce que la croissance du PIB par habitant est un déterminant de l'épargne domestique dans l'UEMOA ?

-Quelle est la relation entre le taux démographique et l'épargne intérieure des pays de ladite zone ?

## **1-2- Objectifs et Hypothèses de recherches**

### **1-2-1-Objectifs de recherches**

L'objectif est d'analyser les déterminants de l'épargne domestiques dans l'espace UEMOA de façon spécifique il s'agit de :

-Evaluer l'effet de la croissance du PIB par habitant sur l'épargne domestique dans l'UEMOA,

-Mesurer l'influence de la structure démographique sur l'épargne intérieure des pays de ladite zone.

## **1-2 -2- Hypothèses de recherches**

Pour atteindre ces objectifs les hypothèses formulées sont :

-La croissance du PIB par habitant affecte positivement et significativement le taux d'épargne domestique dans l'UEMOA.

- La structure démographique impacte négativement et significativement le taux d'épargne domestique dans l'espace UEMOA.

## **1-3- REVUE DE LITTERATURE**

Une revue thématique consiste à utiliser aussi bien les études empiriques que théoriques pour valider une idée donnée contribuant à atteindre les objectifs à travers des sous- thèmes parlants.

### **1-3-1-Approche néoclassique du comportement d'épargne**

Pour les économistes néoclassiques, l'épargne censée être investie est une consommation différée dans le temps. L'épargne désigne donc tout comportement de renoncement à une consommation immédiate et ce, dans l'espoir d'obtenir un meilleur rendement futur et par suite une meilleure consommation future. « L'arbitrage entre consommation immédiate et consommation future est donc déterminé par l'évolution prévisible du revenu durant la vie de l'individu, par son degré de préférence pour le présent et par le niveau du taux d'intérêt». Selon le raisonnement néoclassique, l'épargne précède la consommation. L'agent économique qui cherche à maximiser son utilité vérifie ce que peut lui rapporter l'épargne en fonction du niveau du taux d'intérêt. Si celui-ci est élevé, l'agent sera incité à épargner pour s'assurer des revenus plus importants dans l'avenir. Lorsque le taux d'intérêt est faible, l'agent a tendance à peu épargner : l'épargne ne lui rapportera que peu de revenus dans l'avenir.

### **1-3-2-Approche Keynésienne du comportement d'épargne**

L'approche keynésienne du comportement d'épargne est tout autre : c'est ici la consommation qui précède l'épargne. Le niveau d'épargne est un résidu qui est déterminé non pas par le taux d'intérêt mais par le niveau de revenu de l'agent. Celui-ci consomme d'abord et attribue le reste de son revenu (celui qui n'a pas été consommé) à l'épargne ou à la thésaurisation en fonction du taux d'intérêt  $i$ . Si le taux d'intérêt  $i$  est élevé, alors l'individu est amené à réduire

sa préférence pour la liquidité et augmenter sa préférence pour l'épargne. Par contre si le taux d'intérêt est faible, il penchera en faveur de la liquidité qui peut être utilisée à des fins de consommation, de précaution, voire de la thésaurisation.

### **Les implications de la théorie du revenu permanent de Friedman**

Il existe un certain décalage entre la théorie néoclassique et la réalité. Pour cette raison, Milton Friedman en propose une nouvelle formulation dans le but d'améliorer la compréhension du partage entre consommation et épargne, basé sur les limites du raisonnement keynésien observé sur le long terme

A la suite du travail innovateur de Keynes, Friedman (1957) émet l'hypothèse du revenu permanent. Cette hypothèse fait une distinction entre les composants permanent et transitoire du revenu comme déterminants de l'épargne du ménage.

Pour Friedman, la consommation et l'épargne ne dépendent pas du revenu courant, mais du revenu permanent. Le revenu permanent défini comme le revenu constant au cours du temps qui donne au ménage le même revenu actualisé que ses revenus futurs en termes prévision du revenu de long terme et d'un taux de consommation maintenu constant sur la période de vie étant donné le niveau actuel de richesse (Muradoglu et Taskin, 1996)

Selon Samuelson et Nordhaus (1995), le revenu permanent est le niveau de revenu que les ménages reçoivent lorsque les variations temporaires sont négligées ou supprimées. C'est le revenu dont l'agent peut disposer à chaque période de sa vie. Le revenu transitoire est la différence entre le revenu actuel et le revenu permanent. Selon l'hypothèse du revenu permanent, les individus consomment essentiellement le composant permanent de leur revenu courant, par conséquent le revenu transitoire est systématiquement affecté à l'épargne avec une propension marginale à épargner de ce revenu proche de l'unité (Muradoglu et Taskin, 1996). Cette dernière peut être positive auquel cas le revenu courant est supérieur au revenu permanent, ou négative, auquel cas le revenu observé est inférieur au revenu permanent.

De façon similaire, Friedman (1957) définit la consommation permanente, comme "la valeur des services qu'on prévoit de consommer pendant la période considérée", et montre alors que la consommation permanente (et donc l'épargne) est proportionnelle au revenu permanent. Friedman n'exclut cependant pas que le ménage puisse planifier sa consommation sur un horizon plus bref (de trois à cinq ans par exemple), en réajustant progressivement sa

consommation pour tenir compte de modifications jugées durables du revenu. Mais, à la différence du comportement de cycle de vie, le ménage ne liquide pas son patrimoine pour assurer sa consommation à partir d'un certain âge Le modèle dynastique ou hypermétrépe.

### **1-3-3-Autres déterminants de l'épargne**

#### **Approche du cycle de vie de Modigliani de l'épargne**

Le modèle de Modigliani et Brumberg (1954) suppose que les consommateurs ont pour horizon temporel la durée de leur existence, soit un horizon temporel long, mais fini. Leurs arbitrages patrimoniaux ont pour objectif d'assurer un profil de consommation régulier sur l'ensemble de la vie. Dans la version de base du modèle de cycle de vie, le premier souci des ménages concerne ainsi le financement de leur période de retraite : ils accumulent pendant leur durée d'activité un patrimoine qu'ils consomment par la suite en période de retraite. L'idée fondamentale de l'hypothèse de cycle de vie est que chaque individu cherche à maximiser la valeur présente soumise à la contrainte budgétaire sur toute sa période de vie. La théorie prédit que la consommation d'une période donnée, et par conséquent la décision d'épargner, dépend des revenus attendus. Selon cette théorie, la durée de vie d'un individu est divisée en période de travail et de retraite. Les individus sont supposés d'être des épargnants nets durant leur période d'activité et des désépargnants en période de retraite. Les questions de choix intergénérationnelles sont étudiées à l'aide du modèle à générations imbriquées. Le modèle suppose qu'il y a, à chaque instant, deux types d'individus : les jeunes qui sont salariés actifs et qui épargnent ; les vieux qui sont retraités et qui consomment leur épargne. On distingue de manière générale, la retraite par répartition et la retraite par capitalisation. Avec la répartition, les actifs paient des cotisations qui sont utilisées instantanément pour financer les retraites. Avec la capitalisation, les actifs investissent leur épargne sur les marchés financiers (soit directement soit au travers de fonds de pensions) et cette épargne (et les revenus qu'elle génère) est utilisée pour financer les dépenses au moment de la retraite. Par conséquent, la croissance du revenu par habitant conduirait à une augmentation du taux d'épargne global parce qu'il accroît les gains et l'épargne du groupe d'âge des plus jeunes (les actifs) par rapport au groupe des personnes les plus âgées (Athukorala et Sen, 2004). Ainsi, les pays qui ont un taux de croissance du revenu par habitant plus élevé devraient avoir des ratios d'épargne plus élevés que les pays à faible taux de croissance. En revanche, il faut remarquer qu'au niveau microéconomique, l'agent n'effectue guère d'arbitrages intergénérationnels : les transmissions patrimoniales ne

jouent qu'un rôle résiduel dans ses choix d'accumulation. S'il peut laisser un héritage parfois conséquent derrière lui, celui-ci sera de nature involontaire ou accidentelle, dans la mesure où il résulte plus de l'incertitude de la durée de vie que d'un véritable motif de transmission (Masson, 2003)

### **1-3-4- Interrelation entre épargne et les facteurs macroéconomiques**

#### **1-3-4-1- Interrelation entre épargne et taux d'intérêt**

Giovannini (1985) a testé empiriquement l'hypothèse selon laquelle l'épargne réagit positivement aux changements dans les taux d'intérêt des pays les moins avancés. Ses résultats ont révélé une très faible réactivité de l'épargne globale au changement du taux d'intérêt réel. Gupta (1987) trouve également certaines preuves de l'effet positif des taux d'intérêt créditeur réel sur l'épargne nationale en Asie mais pas en Amérique Latine ; une relation positive a été trouvée entre le taux d'intérêt créditeur réel et l'épargne pour neuf pays d'Afrique. Il souligne que seuls de grands changements dans les taux d'épargne permettraient d'avoir des effets positifs économiquement importants. Dans un article d'enquête, Balassa (1992) est parvenu à la preuve empirique que l'effet des taux d'intérêt réels sur l'épargne est positif dans les pays en développement, confirmant les résultats de Koskela et Viren (1982) pour les pays développés allant dans le même sens c'est-à-dire que l'épargne augmente à mesure que le taux d'intérêt augmente. Athukorala et Sen (2004) ont examiné les déterminants de l'épargne privée de l'Inde entre 1954 et 1998. La méthodologie utilisée dans cette étude a nécessité l'estimation d'une fonction d'épargne dérivée du modèle de cycle de vie. Les résultats du modèle ont fourni la preuve de l'effet statistiquement positif du taux d'intérêt réel. Mais les résultats de Ouliaris (1981) sur le comportement d'épargne en Australie montrent que les taux d'intérêt exercent une influence négative sur les ratios d'épargne et que de faibles taux d'intérêt contribuent en une augmentation dans les ratios d'épargne. Halleq(2003) obtient les mêmes résultats en analysant et examinant les déterminants de l'épargne en Jordanie entre 1976 et 2000 en utilisant la méthode des moindres carrés ordinaires et des variables instrumentales.

#### **1-3-4-2- Interrelation entre épargne et croissance du PIB par habitant**

Dans une tentative d'examen des déterminants du taux d'épargne au Pakistan, Khan et al (1994) ont utilisé un ensemble de variables dont le revenu, le taux d'intérêt réel, le ratio de dépendance, le flux des capitaux étrangers, l'aide extérieure, le taux d'échange, et le degré

d'ouverture. Ils aboutissent à la preuve que le PNB par habitant a un effet fortement positif sur l'épargne nationale. Mwegu (1997) a réalisé une étude comparative en utilisant les modèles de cycle de vie et du revenu permanent des taux d'épargne privée moyens dans 33 pays, incluant 15 pays africains et a constaté que les taux d'épargne étaient généralement plus faibles dans les pays en développement. Il a trouvé des coefficients positifs et fortement significatifs pour le revenu par tête. Se focalisant particulièrement sur les pays africains. IL a trouvé que l'épargne privée était largement déterminée par le niveau du revenu par tête, la croissance économique, les termes de l'échange, les taux d'épargne publique et le ratio de dépendance. Enfin Touny (2008) a analysé les déterminants de l'épargne domestique en Egypte de 1975 à 2006 en utilisant les techniques de cointégration. Il a trouvé à l'issue de ces travaux que le PIB par habitant agit significativement et positivement l'épargne domestique surtout dans le long terme. A l'aide de la méthode des moindres carrés ordinaires (MCO), Hahn (1994) procède à des analyses empiriques en utilisant des variables macroéconomiques sur la période 1971-1991 pour montrer que, des taux de croissance élevés du revenu disponible et des taux d'intérêt plus élevés ont contribué à des taux d'épargne élevés en Corée. Edwards (1996) a examiné le processus de détermination du taux d'épargne dans 36 pays sur la période 1970-1992 en utilisant des variables macroéconomiques, démographiques et des indicateurs politiques. La croissance du revenu par habitant apparaît être le déterminant le plus important de l'épargne publique et privée. Masson et al. (1998) ont examiné les déterminants de l'épargne privée pour un grand nombre de pays développés et sous-développés en utilisant les données en séries temporelles et en coupes transversales. Les résultats indiquaient qu'il existe un effet compensatoire partiel de l'épargne privée dû aux changements dans l'épargne publique de pays industrialisés ; alors que dans les pays en développement les variables démographiques et la croissance du PIB se trouvent être les déterminants les plus importants des taux d'épargne privée. Athukorala et Sen (2004) ont examiné les déterminants de l'épargne privée de l'Inde entre 1954 et 1998. La méthodologie utilisée dans cette étude a nécessité l'estimation d'une fonction d'épargne dérivée du modèle de cycle de vie. Les résultats du modèle ont fourni la preuve de l'effet statistiquement positif de la croissance du revenu par tête. Mais Özcan et al (2003) ont étudié les déterminants de l'épargne privée en Turquie de 1968 à 1994. Les résultats du modèle estimé ont confirmé l'hypothèse que l'évolution des taux d'épargne privée présente une grande inertie. Il est alors trouvé que les effets d'un changement dans un déterminant donné de l'épargne sont entièrement observables dans le court terme que dans le long terme. Aussi, le niveau de revenu a un effet positif sur le

taux d'épargne privée. Cependant, la croissance du revenu n'est pas statistiquement significative.

### **1-3-4-3- Interrelation entre épargne et les facteurs démographiques**

.Doshi (1994) a démontré que l'espérance de vie est un facteur important et statistiquement significatif du niveau d'épargne dans les pays en développement. Toute fois les résultats sont sensibles au niveau de développement de chaque pays et à la diversité régionale.

Dans une tentative d'examen des déterminants du taux d'épargne au Pakistan, Khan et al (1994) ont utilisé un ensemble de variables dont le revenu, le taux d'intérêt réel, le ratio de dépendance, le flux des capitaux étrangers, l'aide extérieure, le taux d'échange, et le degré d'ouverture. Ils aboutissent à la preuve que le PNB par habitant a un effet fortement positif sur l'épargne nationale ; le taux d'intérêt réel, le taux de change et le degré d'ouverture de l'économie influencent positivement l'épargne nationale. Par contre le ratio dette sur PNB, le ratio de dépendance affectent négativement l'épargne nationale du Pakistan.

L'étude menée par Cardenas et Escobar (1998) sur les déterminants de l'épargne en Colombie a utilisé un cadre du modèle de préférence inter temporelle. Leurs résultats ont confirmé le lien fort entre l'épargne nationale, les dépenses publiques et le ratio de dépendance. Ils ont aussi trouvé que l'épargne nationale répond partiellement aux changements temporaires dans la production et que les dépenses publiques élevées étaient associées à de faibles taux d'épargne nationale. Les résultats ont également indiqué qu'une augmentation dans le ratio de dépendance a un effet significativement négatif sur les taux d'épargne privée.

Halleq (2003) a analysé et examiné les déterminants de l'épargne privée en Jordanie entre 1976 et 2000 en utilisant la méthode des moindres carrés ordinaires MCO et des variables instrumentales. Les principaux résultats nous renseignent que le ratio de dépendance a un effet significativement négatif sur l'épargne privée. Cependant le taux de croissance du PIB par habitant a un effet significativement positif sur l'épargne privée. En plus le développement du marché de crédit aux consommateurs, le ratio de sécurité sociale, les dépenses d'aide sociales affectent positivement l'épargne privée.

A l'aide des données de panel des provinces, Horioka et Wan (2006) ont menée l'analyse sur les déterminants du taux d'épargne des ménages en Chine en utilisant un modèle de cycle de vie sur les provinces chinoises sur la période 1995-2004 à partir d'une enquête sur les

ménages chinois. Ils trouvent que le taux d'épargne des ménages en Chine était élevé et est en augmentation et que les principaux déterminants des variations dans le temps et dans l'espace sont le taux d'épargne retardé (inertie), le taux de croissance du revenu, le taux d'intérêt dans beaucoup de cas et le taux d'inflation dans certains cas. Cependant, ils trouvent que les variables relatives à la structure d'âge de la population, ont l'effet escompté sur le taux d'épargne des ménages seulement dans un des quatre échantillons.

Carpenter et Jensen (2002) mettent particulièrement en évidence le rôle des institutions de collecte de l'épargne et distinguent les organismes formels (banques) des institutions informelles. Ils montrent que plus le revenu s'accroît, plus la volonté de participer au système formel est importante. En revanche, leurs résultats indiquent qu'il n'y a pas de différence quant à l'accès aux institutions formelles selon la zone d'habitation (urbain, rural).

Bloom et al. (2003) montrent que le taux d'épargne est faible dans les pays à fort taux de dépendance des jeunes inactifs, ce qui conduit inévitablement à une baisse de la productivité lorsque la formation de capital domestique est contrainte par l'épargne. Le second argument est qu'un ratio de dépendance démographique élevé implique un faible niveau de revenu par travailleur, ce qui conduit à un niveau bas de revenu par tête de façon directe.

Nous pouvons conclure à partir de la littérature empirique ci-dessus que les déterminants de la performance d'épargne sont multiples et variés à travers les pays. La plupart des études empiriques ont mis l'accent sur l'effet significatif et négatif de l'épargne publique sur l'épargne privée conformément à la théorie d'effet d'éviction selon laquelle l'épargne publique tend à évincer l'épargne privée. De plus l'association positive et directe entre la croissance du taux du PIB, la croissance du PIB par habitant et l'épargne privée indique que ces variables représentent les déterminants les plus importants de l'épargne publique et privée. Le taux d'intérêt réel, le taux d'inflation et les termes de l'échange apparaissent avoir un effet ambigu sur les niveaux d'épargne. Par contre les facteurs démographiques tels que le ratio de dépendance, l'espérance de vie et le taux d'urbanisation semblent agir négativement sur les taux d'épargne ; reste à préciser que la significativité de ces variables est mitigée dans les études.

## **2 - CADRE METHODOLOGIQUE DE LA RECHERCHE**

La confirmation de nos hypothèses respectives se fera à partir de régressions économétriques. Pour cela, nous allons spécifier nos modèles, préciser les variables, les sources

de nos données et ensuite le choix de la méthode économétrique appropriée pour nos estimations

### **2-1-Modèle théorique**

L'incidence des mesures de politiques économiques des autorités sur la productivité des facteurs sera mise en évidence à travers un modèle spécifique. Certains travaux comme ceux de Edwards (1996) ont montré que les faibles performances du niveau d'épargne des pays africains par rapport au reste du monde en général et aux autres pays en développement en particulier, sont allées de pair avec le faible niveau de certaines variables de politique économique comme la croissance du revenu par habitant et le niveau de l'évolution démographiques. D'une manière générale nous retiendrons dans le cadre de référence l'ensemble des variables économiques, démographiques, mises en évidence par les travaux et les modèles économiques élaborés au sujet de l'épargne.

### **2-2- Spécification du modèle**

Les différents éléments énumérés précédemment permettent d'envisager l'utilisation d'un modèle d'épargne pour évaluer les sensibilités des différents facteurs pour son accroissement économique. Pour vérifier la première hypothèse nous partirons d'une fonction de production de type COBB-DOUGLAS qui exprime la production en fonction du volume du capital et du travail.

$$Y = f(K, L) = A.K^\alpha L^\beta \quad (1)$$

Dans cette forme fonctionnelle, **A** peut être considéré comme la productivité des facteurs, puisqu'elle donne pour un niveau d'utilisation des facteurs capital et travail l'efficacité produite. Les variables de politique économique peuvent donc agir sur **A**. Pour mieux décrire l'effet des différentes mesures de politique économique sur la productivité globale des facteurs, **A** peut être défini de la manière suivante :

$$A = A_0 e^{(\lambda SI + \varphi \text{infl} + \epsilon SO + \xi SE + \psi SC)} \quad (2).$$

En remplaçant (2) dans (1) et en linéarisant on obtient successivement :

$$Y = A_0 e^{(\lambda SI + \varphi \text{infl} + \epsilon SO + \xi SE + \psi SC)} K^\alpha L^\beta$$

$$\ln Y = \ln [A_0 e^{(\lambda SI + \varphi \text{infl} + \epsilon SO + \xi SE + \psi SC)}] K^\alpha L^\beta$$

$$\ln Y = \ln A_0 + \lambda SI + \varphi \text{infl} + \ln K^\alpha + \ln L^\beta$$

$$\ln Y = \ln A_0 + \lambda SI + \varphi \text{infl} + \epsilon SO + \xi SE + \psi SC + \alpha \ln K + \beta \ln L$$

avec  $\ln$  la fonction logarithme népérienne

En posant :

$$\ln Y = \ln A_0 + \lambda SI + \varphi \text{infl} + \epsilon SO + \xi SE + \psi SC + \alpha \ln K + \beta \ln L$$

$$\ln A_0 = \alpha_0; \lambda SI = \alpha_1 (Pid)_{i,t}; \varphi \text{infl} = \alpha_2 (Tid)_{i,t}; \epsilon SO = \alpha_3$$

$$(\text{Esp})_{i,t}; \xi SE = \alpha_4 (\text{Epd})_{i,t-1}; \psi SC = \alpha_5 (\text{Rad})_{i,t}$$

$$\alpha \ln K = \alpha_6 (\text{Ren})_{i,t}; \beta \ln L = \alpha_7 (\text{inf})_{i,t}$$

On obtient le modèle économétrique suivant :

$$(Epd)_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1(Pidt)_{i,t} + \alpha_2(Tid)_{i,t} + \alpha_3(Esp)_{i,t} + \alpha_4(Epd)_{i,t-1} + \alpha_5(Rad)_{i,t} + \alpha_6(Ren)_{i,t} + \alpha_7(inf)_{i,t} + \epsilon_{i,t} \quad (3)$$

### **2-3- Choix et signes des variables**

#### **La variable expliquée :**

Epd : Taux d'épargne des ménages

#### **Les variables explicatives sont :**

Pibt : Le PIB réel par tête, utilisé comme proxy de l'activité économique, est la somme des valeurs réelles des productions de tous les résidents dans l'économie plus les prélèvements fiscaux diminués des subventions de l'Etat sur la population totale.

Le ratio de dépendance : défini comme le rapport de la population dépendante (ceux qui ont moins de 15 ans et ceux qui sont âgés de plus de 65 ans) à la population active (âgée de 15 à 65 ans), est la variable démographique la plus utilisée et renseignerait mieux sur la structure de la population (même s'il est vrai que ce n'est pas tous ceux qui sont âgés de 15 à 64 ans qui pourraient travailler et épargner, de même que ce n'est pas tous qui sont âgés de moins de 15 ans et de plus de 65 ans qui seraient forcément dépendants ou vont désépargner). Pour mieux apprécier son effet, nous avons décomposé le ratio de dépendance en deux catégories.

Ren : la population âgée de 0 à 14 ans par rapport aux actifs

Rad : la population âgée de 65 ans et plus par rapport aux actifs

#### **Les variables de contrôles sont :**

inf : taux d'inflation (déflateur du PIB) ; il mesure le niveau général des prix et détermine la valeur de la richesse en termes réels. Il est utilisé comme proxy de l'instabilité macroéconomique.

Tid : il mesure la rémunération de l'épargne. Ce taux correspond aux rémunérations de la plupart des ménages et même des firmes dans les pays en développement puisque les dépôts bancaires constituent la principale forme d'actifs financiers. Le taux d'intérêt des dépôts est calculé comme la différence entre le taux d'intérêt nominal des dépôts bancaires et le déflateur du PIB.

Esp : est la variable qui tient compte de l'espérance de vie à la naissance des populations. En se fiant au motif de précaution dans le comportement d'accumulation des agents, une espérance de vie plus longue aura tendance à accroître les taux d'épargne. Par contre si l'espérance de vie à la retraite est longue, elle se traduirait par une désépargne plus forte et aura un effet négatif sur l'épargne.

### **Signe des variables**

**Tableau N°1** : Prédiction théorique sur le signe des variables de l'équation

Variabes	PIBT	TID	ESP	RAD	REN	INF
Signe	+	+	+ /-	+	-	-

Source : Les auteurs sur la base des connaissances théoriques

### **2-4 Test de diagnostic**

#### **✓ test de stationnarité**

Le test de stationnarité permet de rechercher la présence ou non de racine unitaire. En effet une série est dite stationnaire si sa moyenne et sa variance sont constantes dans le temps et la covariance entre deux périodes ne dépend pas du moment auquel la covariance est calculée. Ainsi le non stationnarité d'une série se manifeste à travers la présence de racine unitaire. Le test qui sera utilisé pour cette étude sera celui de Levin-Lin-Chu.

Le test d'hypothèse s'écrit :

H0 : Présence de racine unitaire

H1 : Absence de racine unitaire

Si p-value est inférieure au seuil de 5 %, on rejette Ho, alors la série est Stationnaire en niveau. Par contre si p-value est supérieure au seuil de 5%, on ne rejette pas Ho, alors la série n'est pas stationnaire.

Dans ce cas, il faut faire le test de Duckey-Fuller Augmenté en différence première. La règle de décision est la même

#### **✓ test homogénéité des pays par rapport à chaque variable**

L'homogénéité est appréciée par rapport aux coefficients de variation et à la part de la variance inter-pays dans la variance totale pour chaque variable. Le coefficient de variation CV (Ecart-

type/Moyenne) de chaque variable permet d'apprécier l'homogénéité du panel par rapport à chaque variable. Si  $CV < 0,15$  alors homogénéité sinon hétérogénéité.

Il existe plusieurs tests de diagnostics pour détecter l'existence ou non d'effets spécifiques à chaque individu du modèle. Le choix entre les différentes estimations s'appuie généralement sur trois tests statistiques :

- ✓ **Le test de Fisher** dont la statistique de test associée permet de comparer une estimation avec ou sans effets individuels. Le test d'hypothèse s'écrit :

$H_0$  : Absence d'effets fixes

$H_1$  : Présence d'effets fixes

La statistique  $F^*$  suit sous l'hypothèse d'absence d'effets fixes une loi de Fisher à  $(n-1)$  et  $(nT-n-k)$ . On accepte l'hypothèse nulle d'absence d'effets fixes si la statistique  $F^*$  est inférieure à la valeur critique lue sur la table de Fisher.

- ✓ **Le test du multiplicateur de Lagrange** proposé par Breush et Pagan(1980) qui teste la pertinence des effets aléatoires contre les effets fixes. Le test d'hypothèse s'écrit :

$H_0$  : Absence d'effets

$H_1$  : Présence d'effets l'aléatoires

- ✓ **Le test de spécification de Hausman (1978)** permet de comparer l'estimation avec celle par les moindres carrés ordinaires, la statistique  $H$  suit un Khi-deux à  $K-1$  degrés de liberté. En d'autres termes, le test de Hausman permet de choisir un modèle avec effets fixe ou avec effets aléatoires. Le test d'hypothèse s'écrit :

$H_0$  : Présence d'effets l'aléatoires

$H_1$  : Présence d'effets fixes

Sous l'hypothèse nulle  $H_0$ , la statistique  $H$  suit asymptotiquement un Khi-deux à  $K-1$  degrés de liberté. On accepte l'hypothèse nulle présence d'effets aléatoires si la statistique  $H$  est inférieure à la valeur critique lue sur la table de Khi-deux.

- ✓ **Validation du modèle**

Le test de sargan permet de valider le modèle retenu.

$H_0$  : instrument valide

$H_1$  : instrument non valide

Si p-value est inférieure au seuil de 5%, on rejette  $H_0$ , alors le modèle n'est pas valide. Par contre si p-value est supérieure au seuil de 5% il est valide.

### **2-5- Les données et leurs sources**

Notre étude prend en compte sept des huit pays de l'UEMOA sauf la Guinée Bissau. Ce dernier pays est entré dans l'union en 1997 et ne dispose pas de toutes les données nécessaires à notre analyse. Les données sont essentiellement des données secondaires et proviennent pour la plupart de la base de la BANQUE MONDIALE et couvrent la période 1985 à 2014. Cette base de données a été la source de nombreuses études portant sur les pays en développement. La présente étude se base également sur cette source de donnée.

**CHAPITRE 2**

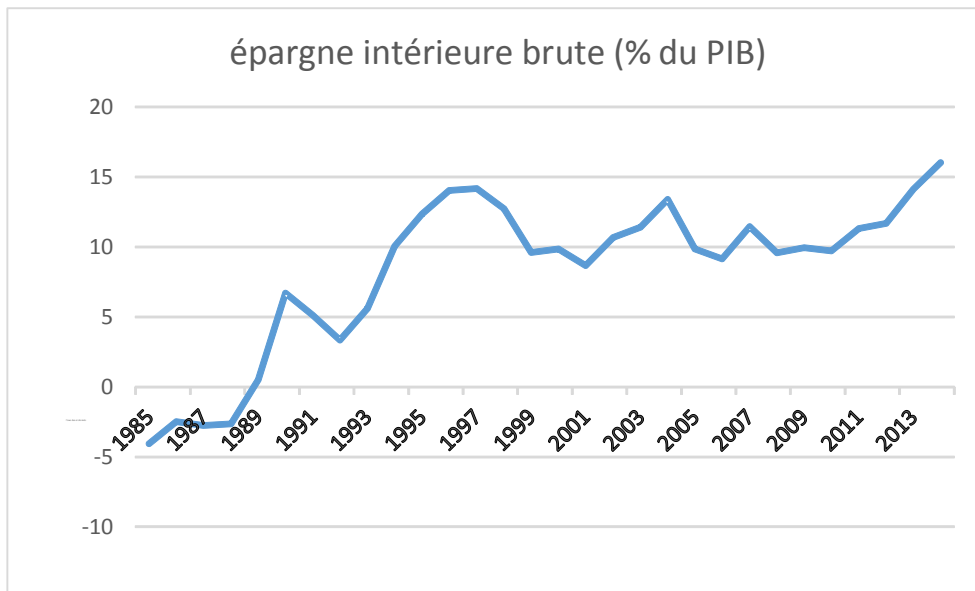
ANALYSE,PRESENTATION DES RESULTATS  
ET RECOMMANDATIONS

## **Chapitre 2: Analyse, Présentation des résultats et Recommandations**

Il s'agira ici de faire dans une première étape une analyse descriptive des données collectées sur la variable expliquée et les variables explicatives. Dans une seconde étape une analyse empirique sera faite par le logiciel STATA12.

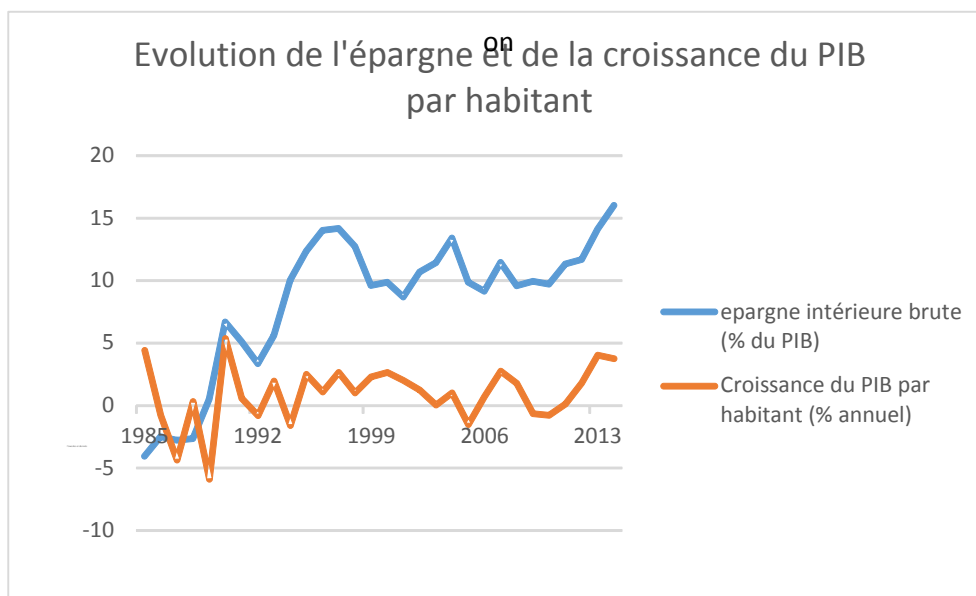
### **1-Analyse de l'évolution des variables**

#### **1-1-Evolution de l'épargne intérieure**



**Source :** Auteurs 2016 à partir des données de 1985 à 2014

Après lecture du graphique on constate que l'épargne intérieure n'est pas constante dans la zone de l'UEMOA. Elle a subi des fluctuations. Sur la période de 1985 -1989 le taux d'épargne est faible avec une moyenne de 5,45% pour l'ensemble des pays soit -2,28% au Bénin ; 2,53% au Burkina ; -0,4% au Mali ; 7,9% au Niger ; 4,5% au Sénégal ; 7,5% au Togo sauf la Côte-d'Ivoire qui a enregistré un taux de 18,39%. Ceci peut trouver son explication dans la crise économique et financière des années 80 ; où les finances publiques étaient déficitaires, le système bancaire était effondré. De 1990 à 2000 on note une progression moyenne de l'épargne de 2,64%. Cette période correspond à celle d'adoption d'un vaste programme de restructuration économique soutenu par un Programme d'Ajustement Structurel (PAS) du Fonds Monétaire International (FMI). Le taux d'épargne a atteint une moyenne de plus de 10% dans l'ensemble des pays sauf au Togo où il était de -1,42% entre 2001-2014. Ceci pourrait être attribué à la stabilité politique, conjuguée à la stabilité économique observée dans ces pays au cours de la période.

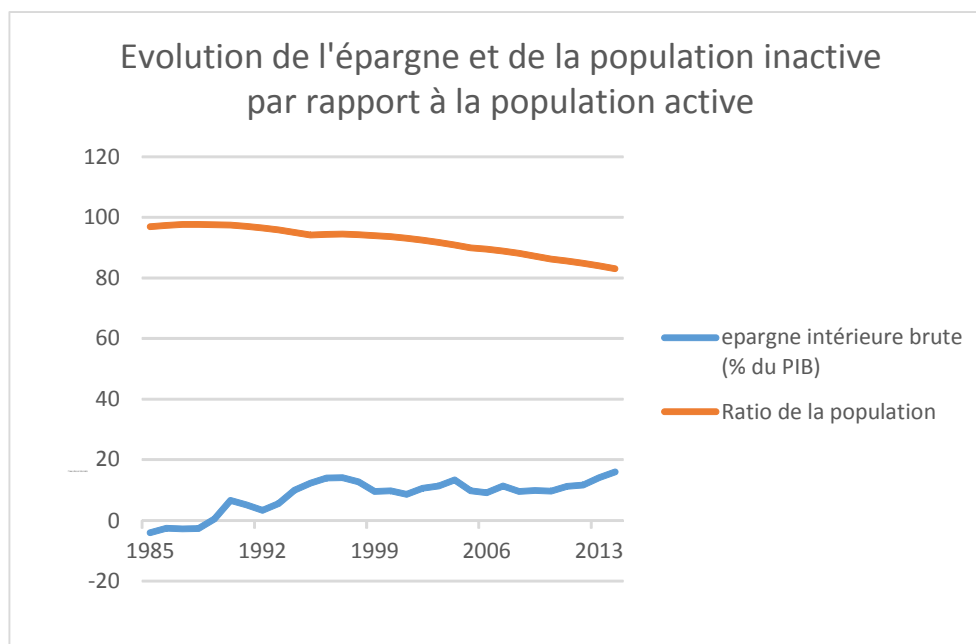
**1-2-Evolution de l'épargne intérieure et de la croissance du PIB par habitant**

**Source :** Auteurs 2016 à partir des données de la Banque Mondiale

Après la lecture du graphe de l'épargne et celui du taux de croissance du Produit intérieure brute par tête, on constate qu'avant les années 1990 les pays membre de l'UEMOA avaient un taux d'épargne très faible, accompagné d'une baisse tendancielle du taux de croissance du Produit intérieure brute. Dans les années 1990 à 2000 on observe un apaisement des tensions sur le marché financiers sous l'effet des politiques monétaires menées par les banque centrale en vue d'améliorer le fonctionnement de ces marchés et soutenir l'activité économique. Cependant le fonctionnement des marchés financiers a occasionné un nouveau départ de l'activité économique. Ce nouveau départ a engendré un changement multisectorielle dans tout l'UEMOA en facilitant l'offre de crédit et les dépôt auprès des IMF. Dans cette initiative le taux a connu une légère remontée dans ladite zone. Au même moment le PIB par tête a connu une augmentation sauf la Côte-d'Ivoire qui a subi une situation particulière avec un taux de croissance de -1,07%. Dans les années 2000 à 2014 l'épargne est d'avantage soutenue par les investissements étrangers avec l'application de nouveau code des investissements et l'élaboration d'un nouveau code minier susceptible d'améliorer l'environnement des affaires. Suite à ses réformes dans l'activité économique le Produit intérieure brute par tête évolue progressivement de 1,2% pour le Bénin ; 2,58% pour le Burkina, 0,06% pour la Côte-d'Ivoire ; 1,17% pour le Mali ; 0,79% pour le Niger ; 1,03% pour le Sénégal ; 0,1% pour le Togo. Le surcroît de croissance proviendrait principalement de la branche agricole, ainsi que

du sous-secteur des services .Le dynamisme dans le secteur agricole résulterait de la poursuite de la mise en œuvre, à l'échelle nationale et régionale, d'importants projets et programme d'investissement en matière d'aménagement hydro agricoles et d'accroissement des rendements. En somme, une hausse du Produit intérieure brute par tête entraine une hausse de l'épargne intérieure mais pas dans les mêmes proportions.

### **1-3-Evolution de l'épargne intérieure et du ratio de la dépendance démographique**



**Source :** Auteurs 2016 à partir des données de 1985 à 2014

Le graphe ci-dessus nous montre un niveau très élevé du ratio de dépendance des pays de l'UEMOA. Avant les années 1990 le ratio était en moyenne de 98,27% contre une moyenne de 5,45% de l'épargne. Après cette période on observe une diminution progressive du ratio accompagné d'une augmentation du taux d'épargne. De cette analyse il ressort que l'épargne impact négativement l'évolution du taux d'épargne dans la zone.

### **2-Présentation des résultats**

Dans le cadre de cette analyse, nous sommes en présence d'un panel complet (Cylindré) car pour chaque pays, il n'y pas des observations manquantes et pour aucune des variables d'analyse sur la période sous revue 1985-2014. L'estimation des différents coefficients du

modèle sera faite par la méthode des moments généralisés (GMM) au moyen du logiciel STATA12. Pour s'assurer de la qualité du modèle dynamique, différents tests seront effectués.

## 2-1- Résultat des tests de stationnarités

**Tableau 2 :**

Variables	Probabilité du test à niveau	Probabilité du test en différence 1 <sup>ère</sup>	Conclusion
Epd	0,7850	0,0015	Intégrée d'ordre 1
Pibt	0,0021	-	Stationnaire
Tid	0,0048	-	Stationnaire
Esp	0,0000	-	Stationnaire
Rad	0,7441	0,0185	Intégrée d'ordre 1
Ren	0,2070	0,0092	Intégrée d'ordre 1
Inf	0,0000	-	Stationnaire

Le test de racine unitaire de Levin-Lin-Chu est effectué sur les données de panel de sept pays de l'UEMOA. En dehors des variables epd, rad et ren qui sont intégrées d'ordre 1 c'est-à-dire stationnaire en différence première, toutes les autres variables sont stationnaires à niveau vu que les probabilités associées à leur test de stationnarité à niveau sont toutes inférieures à 5%. Il convient donc que les trois variables intégrées soient différenciées pour la suite des estimations.

## 2-2- Résultat des tests Homogénéité des pays par rapport à chaque variable

**Tableau3 :**

Variables	Epd	Pibt	tid	Esp	Rad	Ren	Inf
CV	0,83	4,77	0,33	0,09	0,38	0,12	2,01

Les Coefficients de variation des variables esp et ren sont inférieurs à 0,15 donc il y a une homogénéité des l'échantillon par rapport à ces deux indicateurs. Les pays sont par contre

hétérogènes par rapport aux autres variables en raison des Coefficients de variation excédents 0,15.

### **2-3-Les principaux résultats des estimations de chaque modèle**

Les tableaux ci-dessus présentent les résultats d'estimation de chaque modèle. Cette régression a été réalisée sur le logiciel Stata12

#### **le test de Fischer**

**Tableau 4 : Résultat du test de Fisher**

<b>Variables</b>	<b>Coefficients</b>	<b>p-value</b>
<b>Pidt</b>	<b>0.14</b>	<b>0.085</b>
<b>Tid</b>	<b>0.19</b>	<b>0.44</b>
<b>Esp</b>	<b>-0.022</b>	<b>0.78</b>
<b>Rad</b>	<b>0.033</b>	<b>0.96</b>
<b>Ren</b>	<b>5.41</b>	<b>0.32</b>
<b>Inf</b>	<b>0.16</b>	<b>0.000</b>
<b>Modèle à effet fixe</b>	<b>F- Statistics 1,06</b>	<b>P-value 0,3852</b>

Source : Résultats obtenus à partir de la base de données

La probabilité associée à la statistique de Fisher du test des effets fixes (donc de l'hétérogénéité des pays) est de 0,3852 donc supérieure à 5% ce qui permet de valider l'hypothèse nulle d'absence des effets fixes confirmant ainsi l'homogénéité soupçonnée déjà grâce aux statistiques descriptives de dispersion plus haut. Il ressort également du modèle à effets fixes que seulement l'inflation affecte significativement l'épargne à 5% et le pib par tête à 10% ; toutes les autres variables étant non significatives.

Le modèle à effets fixes n'étant pas valide, on s'attend donc à ce que celui à effets aléatoire ne le soit pas non plus car il repose également sur les effets fixes tout en postulant qu'ils ne sont pas de variance nulle comme dans le cas du modèle à effets fixes.

### **Le test de Breusch et Pagan Lagrangien**

**Tableau 5 : Résultat du test de Breusch et Pagan Lagrangien**

Chibar2(01)	0.00
Prob> Chibar2	1.0000

Source : Résultats obtenus à partir de la base de données

La probabilité associée à la statistique de Breusch et Pagan du test des effets aléatoires est de 1,0000 donc supérieure à 5% ce qui permet de valider l'hypothèse nulle d'absence des effets aléatoires. Ce test du lagrangien confirme à l'image du modèle à effets fixes l'homogénéité des pays car révèle l'absence d'effets aléatoires. Aussi les résultats de cette estimation en termes de significativité des coefficients sont similaires à ceux du modèle à effets fixes.

Les hypothèses de présent d'effets fixes et aléatoires étant rejetée donc le test de Hausman n'a plus sa place ni son importance.

La non significativité de la grande part des coefficients pourraient résulter soit de la non hétérogénéité des pays, soit de la non linéarité de la relation, soit de la présence d'un effet seuil, soit de la non prise en compte de la dynamique passée dans le modèle etc.

### **2-4- Modèle dynamique**

- ✓ **Les résultats de l'estimateur GMM d'Arellano ESTIMATION1 et l'estimateur GMM de Blundel et Bond (1998) ESTIMATION2**

**Tableau6 : Résultats d'estimation du modèle dynamique**

Variabes	ESTIMATION1	ESTIMATION2
Depd(-1)	<b>-0.23</b>  <b>(0.004) ***</b>	<b>-0.25</b>  <b>(0.000) ***</b>

Depd(-2)	<b>-0.25</b> <b>(0.002) ***</b>	<b>-0.2</b> <b>(0.004) ***</b>
Depd(-3)	<b>-0.09</b> <b>(0.22)</b>	<b>-0.03</b> <b>(0.65)</b>
Depd(-4)	<b>-0.01</b> <b>(0.87)</b>	/
Lpibt	<b>0.15</b> <b>(0.03) **</b>	<b>0.14</b> <b>(0.02) **</b>
Lpibt(-1)	/	<b>-0.03</b> <b>(0.62)</b>
Lpibt(-2)	/	<b>-0.02</b> <b>(0.72)</b>
Lpibt(-3)	/	<b>-0.16</b> <b>(0.01) ***</b>
Tid	<b>0.37</b> <b>(0.01) ***</b>	<b>0.23</b> <b>(0.276)</b>
Esp	<b>0.15</b> <b>(0.005) **</b>	<b>0,11</b> <b>(0.04) **</b>

Drad	<b>0.39</b> <b>(0.59)</b>	<b>1,01</b> <b>(0.19)</b>
Dren	<b>-8.5</b> <b>(0.19)</b>	<b>-2,22</b> <b>(0.04) **</b>
Inf	<b>0.17</b> <b>(0.000) ***</b>	<b>0.17</b> <b>(0.000) ***</b>

( ) \*\*\*, ( ) \*\* et ( ) \* indiquent respectivement la significativité à 1%, 5% et 10% Source : Nos données dans STATA 12

Dans la première estimation, il ressort que epd retardé à l'ordre 1 et 2 est significatif et négatif sur l'épargne intérieure. Par contre les variables comme le Pibt, tid, esp, inf agissent positivement sur l'épargne sauf le tid qui n'est pas significatif. l'épargne retardé à l'ordre 1 et 2 demeure constante dans la deuxième estimation. Le Pibt retardé à l'ordre 3 devient plus significatif mais agit sur l'épargne intérieure

Les estimateurs GMM de Blundel et Bond (1998) obtenus sont plus efficaces que ceux obtenu avec la méthode GMM en différence d'Arellano et Bond ce qui nous conduit en définitive à retenir ce dernier modèle comme notre modèle final.

### **2-5-Analyse des élasticités moyennes**

Le tableau ci-dessous donne les élasticités moyennes du taux Epargne intérieure brute et leur significativité. Ces valeurs ont été générées par le logiciel Stata12

**Tableau7** : Résultats d'estimations des élasticités moyennes

<b>Variables</b>	<b>Elasticités</b>
<b>Pibt</b>	<b>0,46</b>
<b>tid</b>	<b>4,25</b>
<b>esp</b>	<b>28,49</b>
<b>rad</b>	<b>-1,29</b>
<b>ren</b>	<b>0,31</b>
<b>inf</b>	<b>3,19</b>

Source : Résultats obtenus à partir de la base de données

D'après ces résultats on peut observer que les élasticités moyennes de Epargne intérieure brute par rapport au Produit intérieure brute tête ,le taux d'intérêt des dépôts bancaire, Espérance de vie à la naissance, le Ratio de dépendance des inactifs jeunes par rapport à la population active, l'inflation sont respectivement de 0,46% ; 4,25% ; 28,49% ;0,31% ; 3,19% cela signifie que toute accroissement d'un 1% de chacune de ses variables explicatives engendre respectivement une augmentation de 0,46% ; 4,25% ; 28,49% ;0,31% ; 3,19% de l'épargne intérieure brute .Mais néanmoins une augmentation d'un 1% du ratio de dépendance des inactifs âgées entraine une baisse de 1,29% de l'épargne intérieure brute

✓ **Résultat test de sargan**

Chi2(214)	215.3546
Prob> Chi2	0.4611

La probabilité associée au test est supérieure à 5% donc on accepte l'hypothèse H0 d'instruments valides. Le modèle GMM est donc validé.

## **2-7-Analyse des résultats**

Les résultats issus de nos analyses montrent que l'épargne intérieure dans la zone UEMOA est positivement liée au PIB réel par tête. Le coefficient du PIB réel par tête indique que la variation positive d'un point du revenu réel par tête permet à l'épargne domestique de connaître une évolution à la hausse de 0.46 de points. Cette preuve empirique vient confirmer celles auxquelles ont abouti des études précédentes dont celles de Khan et al(1994), Edwards, (1996) Mwega(1997), Athukorala et Sen(2004), et de Touny(2008). Ce résultat nous permet de valider notre première hypothèse.

Le coefficient du taux d'intérêt, est non significatif et positif. Ce résultat est cohérent avec les résultats obtenus dans beaucoup de travaux de recherche dont celui Giovannini (1985) et de Gupta (1987). Par contre, le coefficient du taux d'inflation s'est révélé positif et significatif. Ce résultat laissent présager que, quand bien même négatifs dans l'estimation, la décision d'épargne dans la zone UEMOA n'est pas nécessairement fonction de la rémunération de l'épargne (le taux d'intérêt).

Nos variables démographiques sont significatifs au seuil de 5%. Il s'agit du ratio de dépendance des personnes âgée de moins de 15 ans (Ren), du ratio de dépendance des personnes

âgée de 65 ans et plus(Rad) et l'espérance de vie à la naissance(Esp). Le ratio de dépendance des jeunes gens (Ren) a un effet négatif sur l'épargne domestique. Ce résultat confirme l'hypothèse de cycle de vie et un certain nombre de preuves empiriques comme celle de Bloom et al (2003). Cependant, le ratio de dépendance des personnes âgées (Rad) agit positivement sur le comportement d'épargne. Ce résultat contraste avec l'hypothèse de cycle de vie et un certain nombre de preuves empiriques notamment celle de Cardenas et Escobar(1998) mais n'est pas vide de sens parce que les personnes âgées peuvent ne pas être dépendant de la population active qui dans leurs majorité se retrouve dans le chômage. L'espérance de vie à la naissance s'est révélée comme une variable agissant positivement sur l'épargne domestique des pays de la zone de l'UEMOA. Ces résultats nous amènent à reconnaître que notre deuxième hypothèse de recherche n'est pas totalement vérifiée ce qui est d'ailleurs prévisible.

### **3-Recommandations et limites de l'étude**

Au regard des résultats obtenus, nous formulons nos recommandations qui s'adressent aux états membres de l'UEMOA.

#### **3-1Recommandations**

Les recommandations de politique économique issues de nos résultats proposent la mise en œuvre d'un certain nombre de mesures. Les principaux enseignements que nous dégagons des résultats obtenus peuvent être résumés comme suit :

- Le PIB réel par tête représente une variable d'influence importante de l'épargne domestique dans les pays de l'Union. En conséquence, toute politique visant à promouvoir l'épargne intérieure aurait des effets limités si elle ne vise pas d'abord à accroître les revenus des habitants.
- Le ratio de dépendance est également un facteur déterminant dans le comportement d'épargne des populations de la zone UEMOA. Mais étant donné que la plupart des pays africains ne sont pas encore arrivés à la fin de leur transition démographique et que le taux de croissance démographique reste encore élevé, seule une politique de création d'emploi par les pouvoirs publics pourrait réduire le taux de dépendance et permettre l'accumulation du capital sans pour autant s'inquiéter des désépargnes pendant les périodes de retraite.

- Les situations d'instabilité ou d'inflation grandissante créent un climat d'incertitude en favorisant les dépenses de consommation ; ce qui réduit du coût la part du revenu disponible pour l'épargne. Cet effet est certes positif et significatif dans cette étude mais, nous estimons que pour garantir un niveau d'épargne domestique élevé, il convient de maintenir toujours l'inflation à un niveau raisonnable.

- Le taux d'intérêt réel a un effet non significatif sur l'épargne domestique des pays de la zone. Ce qui sous-tend que la décision d'épargne n'est pas fondamentalement basée sur les intérêts que va produire l'argent épargné. Une baisse ou une hausse de ce taux n'aura pas forcément un effet significatif sur l'épargne domestique. Mais il tout à normal de rémunérer le sacrifice de privation à la consommation d'une partie de son revenu dans sa juste mesure. La mise en œuvre de ces mesures ne peut avoir d'effet réel que si elle est opérée de façon collégiale.

### **3-2 Les limites de l'étude**

La principale difficulté qui limite l'étendue de nos analyses est la disponibilité de certaines données. Les limites se situent à plusieurs niveaux. Tout d'abord, le nombre de facteurs apparaît un peu insuffisant, ceci à cause de non disponibilité de certaines données et de technique économétriques adéquates pour une analyse plus affinée du phénomène de l'épargne.

CONCLUSION

Cette étude a permis d'identifier les déterminants de l'épargne domestique dans l'UEMOA. Elle a analysé à la fois les facteurs macroéconomiques et démographiques qui déterminent les performances d'épargne dans les pays de l'UEMOA à l'aide des données de panel couvrant la période 1985-2014 sans pour autant passer sous silence les différents courants de pensée qui ont abordés la problématique de l'épargne sous ses différents aspects.

La mise à l'épreuve des hypothèses de l'étude a conduit à l'utilisation de l'estimateur GMM de Blundel et Bond (1998). Nous avons pu identifier les principaux déterminants de l'épargne intérieure des pays de la zone UEMOA. Il ressort de nos estimations que le taux d'épargne connaît une persistance dans la durée et que la variable qui a un effet positif plus important sur l'épargne domestique est le PIB réel par tête.

D'autres variables agissent aussi positivement sur l'épargne domestique des pays de l'UEMOA dans notre étude. Il s'agit de l'inflation, l'espérance de vie à la naissance, le ratio de dépendance de la population inactive par rapport à la population active. La variable qui n'a pas d'effet significatif sur l'épargne domestique des pays de l'UEMOA est le taux d'intérêt réels sur les dépôts. Dans un contexte actuel de crise des économies développées, nous espérons que des actions des pouvoirs publics sur chacune de ces déterminants comme recommandé, permettraient une mobilisation accrue des ressources domestiques financières. Et lorsque cette accumulation s'accompagne d'investissements productifs, l'on pourrait promouvoir la croissance économique des pays de la zone UEMOA.

Il convient cependant de préciser que les facteurs identifiés sont communs à tous les sept pays de l'UEMOA sur lesquels a porté cette étude. Le modèle ayant été estimé en données de panel, chaque pays possède des spécificités propres qu'il faut considérer. Pour ces raisons, nous pensons qu'il serait nécessaire de compléter cette étude surtout par d'autres variables qualitatives voire quantitatives, par le biais d'une enquête sur les comportements auprès des ménages ou d'autres facteurs institutionnels en tenant compte du milieu social et les croyances des ménages. En définitif, certaines pistes devraient permettre de prolonger cette étude de façon à y intégrer d'autres aspects qui n'ont pas été étudiés ou survolés par cette étude.

D'une part, il serait intéressant de disposer d'information sur les transmissions intergénérationnelles (legs, donations, héritages), afin d'approfondir le rôle du patrimoine dans le comportement d'épargne; d'autre part, des enquêtes auprès des ménages pourraient inclure, outre les informations présentes, les degrés d'aversion au risque et de prudence des ménages, afin connaître la forme de l'utilité des ménages, et de préciser la portée du motif de précaution. Puis, l'idée selon laquelle les personnes les plus pauvres ont également des velléités de transmission demande à être approfondie, dans une perspective économique mais également sociologique.

Enfin, une étude empirique tenant en compte le rôle de système financier décentralisé (SFD), en particulier les institutions de microfinance (IMF), pourrait permettre de mieux appréhender la question d'épargne des ménages dans toute leur diversité.

REFERENCES  
BIBLIOGRAPHIQUES

Balassa, B. (1992) «*The Effects of Interest Rates on Saving in Developing Countries,*» Banca Nazionale del Lavoro Quarterly Review, No. 172.

Brumberg R. & Modigliani F. (1954), "*Utility Analysis and the Consumption Function: An Interpretation of Cross-section Data*", Rutgers University Press, No. 8

Cardenas M. and Escobar A. (1998), "*Saving Determinants in Colombia: 1925-1994.*", Journal of Development Economics, 57(1): 5-44.

Charles Y. & Horioka Wan J. (2006); «*The determinants of household saving in china: a dynamic panel analysis of provincial data*»; Working Paper 1272

Doshi, K. (1994), "*Determinants of the Savings Rate: An International Comparison.*", Contemporary Economics Policy, 12(1): 37-46.

Edwards, S. (1996), «*Why are Latin America's Saving Rates So Low? An International Comparative Analysis*», Journal of Development Economics, 51, pp 5-44

Friedman M.(1999), "A Theory of the consumption function", Princeton University Press

Giovannini A.(1985). «*Saving and the Real Interest Rate in LDCs,*» Journal of Development Economics, Vol. 18, Nos. 23

Gupta, K. L. (1987). «*Aggregate Savings, Financial Intermediation, and Interest Rate,*» Review of Economics and Statistics, Vol. 69, No. 2.

Hahn J. (1994): «*What Explains Increases in Korea's Saving Rates?*», International Economic Journal, 8:1, 23-38

Hallaq, S. (2003), "*Determinants of Private Savings: The Case of Jordan (1976- 2000).*", Journal of King Saud University, Administrative Sciences, 15(2): 83-94

Keynes J.M.(1936),*théorie générale de l'emploi,de l'intérêt et de la monnaie*,Paris, Petite Bibliothèque Payot,1982

Khan, A. H., L. Hasan, and A. Malik (1994), "*Determinants of National Savings Rate in Pakistan*", *Economia Internazionale*, 47(4): 365-82

Koskela, E., and Viren, M. (1982) «*Saving and Inflation: Some International Evidence,*» *Economics Letters*, Vol. 9, No.4

Mahmoud A. Touny, (2008) «*Determinants of domestic saving performance in egypt: an empirical study*»; *Journal of Commercial Studies and Researches*, Faculty of Commerce, Benha University, No. 1

Masson R., Bayoumi T., and Samiei H. (1998), "*International Evidence on the Determinants of Private Savings.*", *The World Bank Economic Review*, 12(3): 483 501.

Ouliaris S. (1981), «*Household Saving and the Rate of Interest,*» *Economic Record*, Vol. 57.

Özcan K. M., Gunay A., and Ertac S. (2003), "*Determinants of Private Savings Behaviour in Turkey*", *Applied Economics*, 25(12): 1405-1416

Samuelson, P. and Nordhaus, W. (1995). *Economics*. Fifteenth Edition. McGraw-Hill, Inc

WDI (2015): World Development Indicator 2015

**ANNEXE****Tests de stationnarité à niveau des variables**

```
. xtunitroot llc epd, trend
```

Levin-Lin-Chu unit-root test for epd

Ho: Panels contain unit roots	Number of panels =	7
Ha: Panels are stationary	Number of periods =	30
AR parameter: Common	Asymptotics: N/T ->	0
Panel means: Included		
Time trend: Included		

ADF regressions: 1 lag

LR variance: Bartlett kernel, 9.00 lags average (chosen by LLC)

	Statistic	p-value
Unadjusted t	-5.4412	
Adjusted t*	0.7890	0.7850

```
. xtunitroot llc pibt, trend
```

Levin-Lin-Chu unit-root test for pibt

Ho: Panels contain unit roots	Number of panels =	7
Ha: Panels are stationary	Number of periods =	30
AR parameter: Common	Asymptotics: N/T ->	0
Panel means: Included		
Time trend: Included		

ADF regressions: 1 lag

LR variance: Bartlett kernel, 9.00 lags average (chosen by LLC)

	Statistic	p-value
Unadjusted t	-10.7602	
Adjusted t*	-2.8621	0.0021

```
. xtunitroot llc tid, trend
```

Levin-Lin-Chu unit-root test for tid

Ho: Panels contain unit roots	Number of panels =	7
Ha: Panels are stationary	Number of periods =	30
AR parameter: Common	Asymptotics: N/T ->	0
Panel means: Included		
Time trend: Included		

ADF regressions: 1 lag

LR variance: Bartlett kernel, 9.00 lags average (chosen by LLC)

	Statistic	p-value
Unadjusted t	-6.6188	
Adjusted t*	-2.5912	0.0048



. xtunitroot llc inf, trend

Levin-Lin-Chu unit-root test for inf

Ho: Panels contain unit roots	Number of panels =	7
Ha: Panels are stationary	Number of periods =	30
AR parameter: Common	Asymptotics: N/T ->	0
Panel means: Included		
Time trend: Included		

ADF regressions: 1 lag  
 LR variance: Bartlett kernel, 9.00 lags average (chosen by LLC)

	Statistic	p-value
Unadjusted t	-10.6019	
Adjusted t*	-5.0988	0.0000

. xtunitroot llc pib, trend

Levin-Lin-Chu unit-root test for pib

Ho: Panels contain unit roots	Number of panels =	7
Ha: Panels are stationary	Number of periods =	30
AR parameter: Common	Asymptotics: N/T ->	0
Panel means: Included		
Time trend: Included		

ADF regressions: 1 lag  
 LR variance: Bartlett kernel, 9.00 lags average (chosen by LLC)

	Statistic	p-value
Unadjusted t	-10.6218	
Adjusted t*	-2.7226	0.0032

**Tests de stationnarité en différence 1ère des variables non stationnaires à niveau**

. xtunitroot llc depd, trend

Levin-Lin-Chu unit-root test for depd

Ho: Panels contain unit roots	Number of panels =	7
Ha: Panels are stationary	Number of periods =	29

AR parameter: Common	Asymptotics: N/T -> 0
Panel means: Included	
Time trend: Included	

ADF regressions: 1 lag  
 LR variance: Bartlett kernel, 9.00 lags average (chosen by LLC)

	Statistic	p-value
Unadjusted t	-12.0536	
Adjusted t*	-2.9619	0.0015

. xtunitroot llc drad, trend

Levin-Lin-Chu unit-root test for drad

Ho: Panels contain unit roots	Number of panels =	7
Ha: Panels are stationary	Number of periods =	29

AR parameter: Common	Asymptotics: N/T -> 0
Panel means: Included	
Time trend: Included	

ADF regressions: 1 lag  
 LR variance: Bartlett kernel, 9.00 lags average (chosen by LLC)

	Statistic	p-value
Unadjusted t	-6.1618	
Adjusted t*	-2.0868	0.0185

. xtunitroot llc dren, trend

Levin-Lin-Chu unit-root test for dren

Ho: Panels contain unit roots  
Ha: Panels are stationary

Number of panels = 7  
Number of periods = 29

AR parameter: Common  
Panel means: Included  
Time trend: Included

Asymptotics: N/T -> 0

ADF regressions: 1 lag


LR variance: Bartlett kernel, 9.00 lags average (chosen by LLC)

	Statistic	p-value
Unadjusted t	-6.0137	
Adjusted t*	-2.3584	0.0092


	depd	pib	pibt	tid	esp	drad	dren	inf
depd	1.0000							
pib	0.1337	1.0000						
pibt	0.1334	0.9906	1.0000					
tid	-0.0084	-0.2700	-0.2695	1.0000				
esp	-0.0725	0.1304	0.0915	-0.2694	1.0000			
drad	0.0450	-0.0200	-0.0515	0.1554	-0.2687	1.0000		
dren	0.0106	-0.1783	-0.1653	0.2960	-0.1512	0.3437	1.0000	
inf	0.2594	0.0420	0.0338	-0.2550	-0.0037	-0.1603	-0.1196	1.0000

 **Moyennes, écart-types, Minimum et Maximum**

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
epd	210	9.094106	7.593049	-29.09569	27.3287
pibt	210	.7898902	3.770115	-17.11456	18.14636
tid	210	4.3	1.402516	3.5	7.75
esp	210	53.30481	4.895612	41.71939	66.37259
rad	210	82.03168	31.55103	5.125073	112.6829
ren	210	5.688083	.7043659	4.223207	7.692462
inf	210	3.499744	7.029917	-9.823833	46.38607

 **Moyennes, écart-types, Minimum et Maximum intra-pays et inter-pays**

Variable		Mean	Std. Dev.	Min	Max	Observations
depd	overall	.2666356	3.996404	-32.01631	11.60441	N = 203
	between		.8226324	-1.276846	1.133318	n = 7
	within		3.922796	-30.47283	13.11382	T = 29
pibt	overall	.7898902	3.770115	-17.11456	18.14636	N = 210
	between		1.027944	-.4500737	2.408251	n = 7
	within		3.647426	-16.46265	17.05202	T = 30
tid	overall	4.3	1.402516	3.5	7.75	N = 210
	between		0	4.3	4.3	n = 7
	within		1.402516	3.5	7.75	T = 30
esp	overall	53.30481	4.895612	41.71939	66.37259	N = 210
	between		3.557366	49.84048	59.33177	n = 7
	within		3.614983	44.39491	64.13401	T = 30
drad	overall	-.2252006	.5001231	-1.189554	1.396262	N = 203
	between		.344666	-.540978	.4578169	n = 7
	within		.3844411	-1.102798	1.029568	T = 29
dren	overall	-.0229842	.0682697	-.190923	.2133864	N = 203
	between		.044502	-.0689637	.0430647	n = 7
	within		.0543585	-.1508821	.2534274	T = 29
inf	overall	3.499744	7.029917	-9.823833	46.38607	N = 210
	between		.6622189	2.514128	4.155534	n = 7
	within		7.003003	-10.47962	45.95891	T = 30

 **Modèle à effets fixes**

. xtreg depd pibt tid esp drad dren inf, fe

```

Fixed-effects (within) regression      Number of obs   =      203
Group variable: i                     Number of groups =       7

R-sq:  within = 0.0973                Obs per group: min =      29
      between = 0.0032                  avg =           29.0
      overall = 0.0929                  max =           29

corr(u_i, Xb) = -0.0219                F(6,190)        =       3.41
                                          Prob > F         =       0.0032
    
```

depd	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
pibt	.140194	.0808817	1.73	0.085	-.0193474	.2997354
tid	.1941289	.2525893	0.77	0.443	-.3041106	.6923683
esp	-.0223606	.0832426	-0.27	0.789	-.1865591	.1418378
drad	.0337755	.7431302	0.05	0.964	-1.43207	1.499621
dren	5.414637	5.482193	0.99	0.325	-5.399144	16.22842
inf	.1632231	.0403672	4.04	0.000	.0835976	.2428485
_cons	.0972246	4.965331	0.02	0.984	-9.697031	9.89148
sigma_u	.8321715					
sigma_e	3.8429313					
rho	.0447918 (fraction of variance due to u_i)					

F test that all u\_i=0:      F(6, 190) =      1.06      Prob > F = 0.3852

 **Modèle à effets aléatoires (erreurs composées)**

```
. xtreg depd pibt tid esp drad dren inf, re
```

```
Random-effects GLS regression           Number of obs   =       203
Group variable: i                       Number of groups =         7

R-sq:  within = 0.0922                   Obs per group:  min =        29
        between = 0.4129                   avg =          29.0
        overall = 0.1010                   max =          29

corr(u_i, X) = 0 (assumed)                Wald chi2(6)    =       22.02
                                                Prob > chi2     =       0.0012
```

depd	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
pibt	.1727754	.0786269	2.20	0.028	.0186695 .3268814
tid	.2417097	.2354218	1.03	0.305	-.2197086 .703128
esp	-.0354924	.0600998	-0.59	0.555	-.1532859 .082301
drad	.5545033	.5986737	0.93	0.354	-.6188756 1.727882
dren	.9815567	4.393931	0.22	0.823	-7.630389 9.593502
inf	.1626391	.0402477	4.04	0.000	.0837551 .241523
_cons	.5958502	3.598542	0.17	0.868	-6.457162 7.648863
sigma_u	0				
sigma_e	3.8429313				
rho	0	(fraction of variance due to u_i)			

### ✚ Test du Lagrangien de validité du modèle à effets aléatoires

Breusch and Pagan Lagrangian multiplier test for random effects

$$\text{depd}[i,t] = Xb + u[i] + e[i,t]$$

Estimated results:

	Var	sd = sqrt(Var)
depd	15.97125	3.996404
e	14.76812	3.842931
u	0	0

Test: Var(u) = 0

chibar2(01) = 0.00  
 Prob > chibar2 = 1.0000

### ✚ Modèle du panel dynamique

#### ✚ L'estimateur GMM en d'Arellano et Bond.

```

Arellano-Bond dynamic panel-data estimation   Number of obs       =       168
Group variable: i                             Number of groups    =         7
Time variable: t

Obs per group:   min =       24
                  avg =       24
                  max =       24

Number of instruments =      169                Wald chi2(10)       =       45.43
                                                Prob > chi2         =       0.0000
    
```

One-step results

depd	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
depd						
L1.	-.2318291	.0810967	-2.86	0.004	-.3907757	-.0728825
L2.	-.2570223	.0849238	-3.03	0.002	-.4234698	-.0905747
L3.	-.0997896	.0814048	-1.23	0.220	-.2593401	.059761
L4.	-.0114895	.0750279	-0.15	0.878	-.1585415	.1355625
pibt	.1531523	.0742874	2.06	0.039	.0075517	.2987528
tid	.3718891	.2298985	1.62	0.106	-.0787038	.8224819
esp	.1558149	.0823771	1.89	0.059	-.0056412	.3172711
drad	.3906341	.7393562	0.53	0.597	-1.058478	1.839746
dren	-8.550478	6.628725	-1.29	0.197	-21.54254	4.441584
inf	.1774032	.0347198	5.11	0.000	.1093536	.2454528
_cons	-10.47873	4.923307	-2.13	0.033	-20.12823	-.8292246

```

Instruments for differenced equation
  GMM-type: L(2/3).depd L(2/.)pibt
  Standard: D.tid D.esp D.drada D.dren D.inf
Instruments for level equation
  Standard: _cons
    
```

➤ L'estimateur GMM de Blundel et Bond (1998).

```

System dynamic panel-data estimation      Number of obs      =      182
Group variable: i                        Number of groups   =        7
Time variable: t

Obs per group:   min =      26
                  avg =      26
                  max =      26

Number of instruments =      227          Wald chi2(12)     =      57.32
                                          Prob > chi2       =      0.0000
    
```

One-step results

depd	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
depd						
L1.	-.2569673	.0677674	-3.79	0.000	-.3897891	-.1241456
L2.	-.2021366	.0694547	-2.91	0.004	-.3382653	-.0660079
L3.	-.0301098	.0682656	-0.44	0.659	-.1639078	.1036883
pibt						
--.	.1442732	.0619744	2.33	0.020	.0228055	.2657408
L1.	-.0309403	.063016	-0.49	0.623	-.1544493	.0925686
L2.	-.0219693	.0613018	-0.36	0.720	-.1421187	.09818
L3.	-.1603856	.0646216	-2.48	0.013	-.2870416	-.0337296
tid	.2322323	.18776	1.24	0.216	-.1357704	.6002351
esp	.1167924	.0590662	1.98	0.048	.0010248	.2325599
drad	1.016747	.5294123	1.92	0.055	-.0208818	2.054376
dren	-2.228986	4.79087	-0.47	0.642	-11.61892	7.160947
inf	.1718404	.0330128	5.21	0.000	.1071365	.2365442
_cons	-7.333375	3.547868	-2.07	0.039	-14.28707	-.3796823

Instruments for differenced equation

GMM-type: L(2/.) .depd L(2/.) .L3.pibt

Standard: D.pibt D.tid D.esp D.drاد D.dren D.inf

Instruments for level equation

GMM-type: LD.depд L4D.pibt

Standard: \_cons

**Sargan test of overidentifying restrictions**

**H0: overidentifying restrictions are valid**

**chi2(214) = 215.3546**

**Prob > chi2 = 0.4611**

**Table des matières**

AVERTISSEMENT .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
DEDICACE.....	<b>Erreur ! Signet non défini.Erreur ! Signet non défini.</b>
REMERCIEMENT ....	<b>Erreur ! Signet non défini.Erreur ! Signet non défini.Erreur ! Signet non défini.</b>
LISTE DES TABLEAUX.....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
LISTE DES GRAPHIQUES .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
LISTE DES ABREVIATIONS .....	<b>Erreur ! Signet non défini.Erreur ! Signet non défini.</b>
RESUME.....	ix
INTRODUCTION.....	1
CHAPITRE1 .....	
1- CADRE THEORIQUE DE LA RECHERCHE .....	3
1.1 Problématique.....	3
1.2 Objectifs et hypothèse.....	6
1.2.1 Objectifs de recherche .....	6
1.2.2 Hypothèse de recherche .....	6
1.3 Revue de littérature.....	6
1.3.1 Approche néoclassique du comportement de l'épargne.....	7
1.3.2 Approche keynésienne du comportement de l'épargne .....	8
1.3.3 Autres déterminants de l'épargne .....	9
1.3.4 Interrelation entre épargne et les facteurs macroéconomiques .....	10
1.3.4.1 Interrelation entre épargne et le taux d'intérêt.....	10
1.3.4.2 Interrelation entre épargne et la croissance du PIB par habitant .....	11
1.3.4.3 Interrelation entre épargne et les facteurs démographiques .....	12
2. CADRE METHODOLOGIE DE LA RECHERCHE .....	14
2.1 Modèle théorique .....	14

2.2	Spécification du modèle .....	15
2.3	Choix et signe des variables .....	15
2.4	Test de diagnostique .....	17
2.5	Les données et les sources.....	18
CHAPITRE2	.....	20
1.	ANALYSE DE L'EVOLUTION DES VARIABLES .....	21
1.1	Evolution de l'épargne intérieure .....	21
1.2	Evolution de l'épargne intérieure et de la croissance du produit intérieur brut .....	22
1.2.3	Evolution de l'épargne intérieure et du ratio de dépendance démographique.....	23
2.	PRESENTATION DES RESULTATS .....	23
2.1	Résultats des tests de stationnarité.....	24
2.2	Résultats des tests d'homogénéité des pays par rapport à chaque variable .....	24
2.3	Les principaux résultats des estimations de chaque modèle .....	24
2.4	Modèle dynamique .....	26
2.5	Analyse des élasticités moyennes .....	28
2.6	Analyse des résultats.....	29
3.	RECOMMANDATION ET LIMITE DE L'ETUDE .....	30
3.1	Recommandation .....	30
3.2	Les limites de l'étude .....	31
CONCLUSION	.....	32
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	.....	34
ANNEXE	.....	a