

UNIVERSITE ASSANE SECK DE ZIGUINCHOR



École Doctorale Espaces, Sociétés Humanités (ED-ESH)

Année : 2023

N° d'ordre : 0006

THESE DE DOCTORAT

DOMAINE : Sciences Économiques et de Gestion

MENTION : Economie

SPÉCIALITÉ : Analyse Économique et Économétrie

Présentée par :

Famara DIEDHIOU

Essais sur les Inégalités de Revenus entre pays d'Afrique de l'Ouest : Cas des pays de la zone UEMOA

Sous la direction du Professeur :

Abdou Aziz NIANG

Maître de conférences agrégé

JURY :

	Prénom	Nom	Grade	Université
Président	Joseph F.	CABRAL	Professeur titulaire	Université Cheikh Anta Diop de Dakar
Directeur de thèse	Abdou-Aziz	NIANG	Maitre de conférences agrégé	Université Assane Seck de Ziguinchor
Rapporteur	Ibrahima	THIAM	Professeur titulaire	Université Iba-Der Thiam de Thiès
Rapporteur	Babacar	NDIAYE	Maitre de conférences agrégé	Université Amadou Mahtar Mbow Diarnadio
Rapporteur	Moustapha	GUEYE	Maitre de conférences CAMES	Université Assane Seck de Ziguinchor

RESUME :

Le présent travail de recherche vise à analyser le triptyque inégalités de revenus, développement financier et la croissance économique des pays membres de l'UEMOA sur la période 1990 à 2018. Pour évaluer la dynamique des inégalités de revenus entre pays, l'approche développée par Branco Milanovic (2017) a été privilégiée. Toutefois, l'analyse empirique fait recours à deux outils économétriques : Modèle Vectoriel à Correction d'Erreur (MVCE) en panel et la Méthode des Moments Généralisés en Système. Les résultats du premier outil montrent l'existence d'une relation bidirectionnelle entre les inégalités de revenus et la croissance économique et qu'en agissant sur l'investissement, le taux de scolarisation, l'inflation et la libéralisation commerciale, les inégalités de revenus affectent négativement la croissance économique. A l'inverse, la croissance économique agit positivement sur les inégalités de revenus. Les résultats du second outil en l'occurrence la méthode GMM révèlent que les inégalités de revenus réduisent le développement financier par le canal de l'investissement et du capital humain. Ainsi, la réduction de ces inégalités de revenus passerait par la promotion des investissements productifs, le développement du commerce notamment régional et une amélioration substantielle du capital humain afin d'asseoir les bases d'une croissance économique durable et inclusive.

Mots clés : Inégalités de revenus ; Développement financier ; Croissance économique ; Union Economique et Monétaire Ouest Africaine (UEMOA).

ABSTRACT:

This research aims to analyze the triptych of income inequality, financial development and economic growth in WAEMU member countries on the period 1990 to 2018. To assess the dynamics of income inequality between countries, the approach developed by Branko Milanovic (2017) was favored. However, the empirical analysis makes use of two econometric tools: Panel Error Correction Vector Model (ECVM) and the System Generalized Moments Method. The results of the first tool show the existence of a two-way relationship between income inequality and economic growth and that by acting on investment, the schooling rate, inflation and trade liberalization, income inequality negatively affect economic growth. Conversely, economic growth has a positive effect on income inequality. The results of the second tool, in this case the GMM method, reveal that income inequalities reduces financial development through the channel of investment and human capital. Thus, reducing these income inequalities would require the promotion of productive investments, the development of trade, particularly regional trade, and a substantial improvement in human capital in order to lay the foundations for sustainable and inclusive economic growth.

Keywords: Income inequalities; Financial Development; Economic Growth; West African Economic and Monetary Union (WAEMU).

L'Université Assane Seck de Ziguinchor n'entend donner aucune approbation ou improbation aux opinions émises dans cette thèse. Ces opinions doivent être considérées comme propres à leur auteur.

À mes parents

Alphousseyni DIEDHIOU & Moussounding SANE

REMERCIEMENTS

La réalisation de cette thèse, du choix de son thème jusqu'à sa mise en page, aura duré près de quatre (04) années. Ce fut une expérience incroyablement riche et stimulante. Elle ne m'a pas seulement permis d'accumuler des techniques de recherche et d'élargir mes champs d'analyse, elle m'a aussi offert la possibilité de mieux connaître mes forces et mes faiblesses et de révéler mes préférences dans l'orientation de ma future carrière.

Cependant, sans les aides précieuses de nombreuses personnes, cette thèse n'aurait pas pu être achevée. Mes remerciements vont tout d'abord à mon directeur de Thèse le **Professeur Abdou Aziz NIANG**. Ses remarques et commentaires forts pertinents durant nos différentes séances de présentations sur l'état d'avancement de nos travaux de recherches m'ont permis d'améliorer ce document.

J'exprimer ma plus profonde gratitude à toute ma famille. Ma très chère Mère pour ses prières, conseils et encouragements indispensables à la longue marche que fut la préparation de cette thèse ; ce qui demande non seulement une bonne condition physique et intellectuelle mais aussi une force constante au plan psychologique.

J'exprime aussi toute ma gratitude à **Mme KAOUTHER Abderrahim Ben-Salah**, Macro économiste Supérieur-pays pour la Mauritanie et la Libye au Groupe de la Banque Africaine de Développement (BAD) qui fût ma superviseure en tant qu'économiste-stagiaire sein de cette prestigieuse institution. Non seulement pour sa disponibilité mais également de m'avoir permis durant mon stage de comprendre d'autres aspects très intéressants des politiques et programmes de développement des pays africains en général, ceux d'Afrique du Nord en particulier. À ces remerciements, j'associe, **Mme Yacine Ndiama FAL**, **Mme Amineta Blondin BEYE**, **M. Mouctar Traore TCHAKALA** et **Mme Mabe-Koofthile MOSE** et de nombreuses autres personnes pour leurs gentillesse et leurs conseils durant tout mon séjour au bureau régional pour l'Afrique du Nord de la BAD basé à Tunis (Tunisie).

Je remercie profondément, toutes les personnes qui ont accepté de lire ce travail tout en y associant des remarques très pertinentes. Parmi celles-ci, je peux citer sans risque de me tromper **Mme Aissatou CISSE** ; **Dr. Alphonse Mané SAMBOU** et **Dr. Yaya Mansour DIEDHIOU** ainsi que **Dr. Ansoumane DIEDHIOU**.

À tous mes collègues doctorants avec qui j'ai partagé le même laboratoire de recherche durant toutes ces années qu'a duré cette Thèse, je leur dis merci.

SIGLES ET ABRÉVIATIONS

BAD : Banque Africaine de Développement

BCEAO : Banque Centrale des Etats de l’Afrique de l’Ouest

BM : Banque Mondiale

CEAO : Communauté des États de l’Afrique de l’Ouest

CNUCED : Conférence des Nations Unies sur le Commerce et le Développement

DSGE : *Dynamics Stochastic General Equilibrium*

FCFA : Franc de la Communauté Financière Africaine

FMI: Fonds Monétaire International

GATT: *General Agreement on Tariffs and Trade*

IDE : Investissement Direct Etranger

IDH : Indice de Développement Humain

OCDE : Organisation de Coopération pour le Développement Economique

ODD : Objectif de Développement Durable

OMD : Objectif du Millénaire pour le Développement

ONU : Organisation des Nations Unies

PAS : Politique d’Ajustement Structurel

PIB : Produit Intérieur Brut

PMA : Pays Moins Avancé

PME : Petite et Moyenne Entreprise

PNUD : Programme des Nations Unies pour le Développement

PPA : Parité de Pouvoir d’Achat

TCER : Taux de Change Effectifs Réels

TIC : Technologie de l’Information et de la Communication

UA : Union Africaine

UEMOA : Union Economique et Monétaire Ouest Africaine

UMOA : Union Monétaire Ouest Africaine

VAR : Vecteur Autorégressif

VECM: *Vectorial Error Correction Model*

WDI: *World Development Indicator*

SOMMAIRE

INTRODUCTION GENERALE

**ESSAI I : CADRE THEORIQUE ET ANALYSE DES PERFORMANCES
MACROECONOMIQUES**

**ESSAI II : ANALYSE DE LA RELATION ENTRE LES INEGALITES DE REVENUS
ET LA CROISSANCE ECONOMIQUE EN ZONE UEMOA**

**ESSAI III : EFFET DES INÉGALITÉS DE REVENUS ENTRE PAYS SUR
LE DÉVELOPPEMENT FINANCIER: UNE APPLICATION EN
DONNÉES DE PANEL DYNAMIQUE**

CONCLUSION GENERALE

INTRODUCTION GENERALE

Les inégalités de revenus au sein des pays et entre les pays sont une source de préoccupation persistante, malgré les progrès réalisés dans certains domaines, celles-ci continuent d'accroître dans de nombreuses régions du monde. Pendant plusieurs siècles, les économistes s'en étaient désintéressés à la question des inégalités. Toutefois, à partir de l'année 1950 avec l'avènement des travaux précurseurs notamment de Simon Kuznets (1955), l'idée d'aborder la problématique des effets et origines des inégalités est née et placée au cœur de la théorie économique. Selon la fameuse courbe de Kuznets, la croissance accroît les inégalités dans un premier temps puis les réduit une fois l'économie s'industrialise. En effet, à cette époque, les théories de Kuznets (1955) et de Kaldor (1957) font consensus. Nous devons d'abord à Kuznets sa « *courbe en U-inversé* », qui décrit un lien présumé entre l'évolution de la production et celle des inégalités de revenus. L'idée directrice qui sous-tend cette courbe se résume comme suit.

Dans un premier temps, les inégalités de revenus et la croissance économique augmentent de concert, puisque la richesse personnelle ou familiale était nécessaire pour mettre en marche la production et que les revenus restent concentrés entre les mains de ces mêmes investisseurs.

Dans un second temps, à partir d'un certain stade de développement technologique, le capital humain l'emporte sur ses prédécesseurs infrastructurels et naturels dans le processus productif.

En effet, les avancées technologiques accroissent la demande pour une main d'œuvre qualifiée et riche en capital humain. La création de cette main d'œuvre nécessite un accès plus important à l'éducation et aux services. Pour que cela soit possible, les inégalités doivent baisser. D'après le raisonnement de Kuznets, les sociétés modernes devraient voir à la fois les inégalités diminuer et la croissance se perpétuer. Il s'agirait d'un phénomène automatique ou naturel. Cette assertion a eu beaucoup d'influence, mais est aujourd'hui jugée comme de moins en moins pertinente, car le caractère « *automatique* » semble tardé à se faire sentir.

Quant à la théorie de Kaldor (1957), il se base sur la propension à épargner l'une des figures de proue de la théorie keynésienne qui met simplement en évidence le fait que plus une unité économique (ménage) est à l'aise financièrement, plus petite sera la part de ses entrées de revenus qui sera consacrée à la consommation et plus grande sera son épargne.

En effet, une fois certain niveau de revenu dépassé, les besoins essentiels sont solidement comblés : le revenu superflu est épargné puis investi. L'investissement étant une force motrice et incontournable de la croissance, la présence d'individus à forte propension marginale à épargner (c'est-à-dire des nantis) est essentielle.

Un dérivé plus connu de celle-ci est l'idée du ruissellement vers le bas « *trickle-down effect* » : les riches, en investissant, créent des industries, des emplois et propulsent l'économie vers le haut.

En réalité ce n'est qu'à partir des décennies 1980 et 1990 marquées par un accroissement des inégalités de revenus, qu'un débat a véritablement pris forme dans la littérature économique quant à l'impact des inégalités de revenus sur la croissance économique, via des mécanismes liés à l'investissement et au développement du système financier. A cet effet, l'impossibilité d'estimer de façon empirique la relation causale entre les inégalités de revenus et la croissance économique s'est posée dans la littérature de l'économie du développement. En effet, ces évolutions ont contribué à placer la question des inégalités dans le débat public comme en atteste le livre « *best-seller* » de Piketty (2013) ainsi que l'importante couverture médiatique dont bénéficient les rapports publiés par Oxfam depuis 2016 sur les inégalités de richesse. Elles ont également conduit les pays membres de l'ONU à la suite des Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD) à inscrire la réduction des inégalités comme un objectif dans l'agenda international de développement à l'horizon 2030. Ainsi, c'est bien dans ce contexte que la lutte contre les inégalités sur toutes ses formes a été inscrite en dixième position des Objectifs du Développement Durable (ODD.10) intitulé « *Réduire les inégalités entre les pays et en leur sein* » sur les dix-sept (17) objectifs adoptés par les pays membres de l'ONU en 2015. Cet objectif regroupe en son sein plusieurs cibles, même si certaines d'entre elles abordent les inégalités à l'intérieur des pays (intra-pays).

Dans les modèles présentés dans le cadre de cette thèse, la mesure d'inégalité de revenus internationale considérée est obtenue à partir du rapport entre le niveau du revenu par tête d'un pays quelconque de l'échantillon et celui du pays « pays-leader » ayant enregistré le revenu par tête le plus élevé toute au long de la période d'étude considérée.

De nos jours, de nombreuses économies en développement enregistrent de forts taux de croissance économique et sans être à même de réduire considérablement les inégalités de revenus. Ce qui entre totalement en contradiction avec la théorie du ruissellement, selon laquelle l'accroissement des revenus des plus riches est un moyen efficace pour briser le cercle vicieux de la pauvreté.

En revanche, étant donné que la croissance ralentit et les inégalités s'accroissent, les arguments qui soutiennent l'existence d'un effet nocif des inégalités de revenus sur la croissance ont tendance à se confirmer.

En effet, le fait que les inégalités de revenus ont un impact négatif sur la croissance est en train de s'imposer comme une nouvelle opinion commune dans le débat en économie. Sur ce point, il y a une évolution rapide de ce qu'on peut appeler jusqu'ici « *consensus* », suite à la montée en puissance de la question à travers une série de publication d'articles scientifiques, de rapports et de documents de travail par les chercheurs et grandes institutions internationales¹. Ainsi, Cigano (2014)², à travers un document de travail de l'Organisation de Coopération pour le Développement Economique (OCDE) sort un communiqué de presse intitulé « *Les inégalités pèsent sur la croissance économique* » pour lancer l'alerte si l'on sait qu'en 2012 l'avis de l'institution était moins tranché. En 2015, une institution multilatérale à l'image de la BAD abonde dans le même sens en montrant que de fortes inégalités érodent les effets de la croissance et compromettent la lutte contre la pauvreté en Afrique.

Par ailleurs, durant ces quinze dernières années, l'Afrique subsaharienne a connu d'importants bouleversements d'ordre économique, financier et sécuritaire. En effet, malgré une croissance économique soutenable, la région subsaharienne enregistre une régression quasi systématique du niveau de vie des populations favorisant ainsi l'accroissement des inégalités de revenus. De ce fait les tendances du PIB par habitant en Parité Pouvoir d'Achat (PPA), montre que l'écart entre le revenu par habitant en Afrique subsaharienne et le revenu des économies avancées ne s'est que légèrement resserré entre les périodes 1995 et 2015 (BAD, 2015).

Au-delà de l'influence négative qu'elle peut exercer sur la croissance économique, les inégalités de revenus entretiennent également un lien négatif avec le marché financier. En effet, le manque d'accès au financement constitue une contrainte majeure pour la croissance des petites et moyennes entreprises (PME), mais, limite également, de façon considérable la création d'emploi et par conséquent freine la dynamique d'une croissance inclusive entraînant ainsi un accroissement des inégalités de revenus.

¹ Fond Monétaire International-FMI, Organisation et de Coopération pour le Développement Economique-OCDE, Banque Mondiale-BM et la Banque Africaine de Développement-BAD.

² Economiste à l'Organisation de Coopération et de Développement Économique (OCDE).

Ce problème d'accès au financement affecte également un tiers des grandes entreprises d'Afrique, surtout celles de tailles moyennes³ (BAD, 2011). En Afrique, les banques restent les principales sources de financement du secteur privé. Cette situation s'explique par la faible financiarisation de l'économie africaine. Certains travaux de recherches estiment que l'Afrique aurait pu afficher un PIB plus élevé de 13 % à même de réduire les inégalités de revenus si le taux de croissance du crédit au secteur privé y avait été aussi substantiel, en pourcentage du PIB, qu'en Asie de l'Est⁴. En Afrique de l'ouest, notamment dans la zone UEMOA, les difficultés d'accès au crédit ne se limitent pas aux seules PME, car une grande partie du secteur privé est touchée par ce problème. Ainsi, l'importance et les enjeux liés à la question d'accès au crédit ont conduit la Banque Centrale des Etats de l'Afrique de l'Ouest (BCEAO) à réaliser des « contractions sur le financement bancaire de l'économie dans les Etats de l'UEMOA » (BCEAO, 2004). Il faut souligner que le mode de recyclage de l'épargne qui s'opère actuellement dans l'UEMOA ne constitue pas une manière efficiente de financer l'économie.

Toutefois, en fin 2018, le système bancaire de l'Union monétaire ouest-africaine (UMO) est composé de 147 établissements de crédit agréés, contre 144 en fin 2017. En effet, les deux pays comptant le plus grand nombre d'établissements de crédit sont la Côte d'Ivoire et le Sénégal, avec 29 établissements chacun. En outre, la Guinée-Bissau, le Togo et le Bénin comptent le plus faible nombre d'établissements de crédit de la sous-région. Le Bénin, le Burkina Faso et le Togo sont les trois pays dont le secteur bancaire, mesuré par le total des actifs, pèse plus de 60% à 96% du PIB nominal.

Au plan empirique, plusieurs auteurs ont montré que la plupart des écarts de revenus découlent de l'existence de contraintes liées à l'accès au crédit d'un pays à un autre. En effet, certains modèles établissent des mécanismes endogènes car ces derniers sont favorables aux pays ayant des ressources initiales suffisantes leur permettant d'obtenir des financements auprès des marchés de capitaux alors que ceux à revenus faibles éprouvent des difficultés énormes et peinent à accéder à ce type de marché (Aghion et Bolton, 1992, 1997 ; Piketty, 1997 ; Matsuyama, 2000, 2001 ; Aghion et al. 2004).

Les études économétriques qui se sont données pour mission d'examiner l'effet du développement financier sur les inégalités de revenus ont abouti à des conclusions contrastées.

³ Près de la moitié (soit une proportion trois fois plus élevée que dans les pays d'Europe en développement) estime que le manque d'accès au financement constitue un obstacle majeur.

⁴ Beck et autres al. (2011).

En effet, pour Greenwood et Jovanovic (1990), rien que le lien entre développement financier et croissance économique peut influencer à son tour la relation entre écarts de revenus et le développement financier. Selon Banerjee et Newman (1993), les imperfections du marché du crédit agissent négativement sur la distribution des revenus. L'étude de Li et al. (1998) permet de considérer une influence positive du développement financier.

En s'intéressant aux effets de l'inflation sur les écarts de revenus et incluant parmi ses variables de contrôle un ratio permettant de capter l'approfondissement financier, Bulir (1998) parvient à établir un effet positif et significatif, mais relativement faible. Dans une étude plus ou moins récente, Lopez (2003) a constaté une influence négative du développement financier sur la distribution des revenus.

Selon l'étude de Clarke et al. (2003), l'influence du développement financier sur les écarts de revenus dépend principalement de la structure de l'économie considérée. Ces auteurs ont introduit dans leur modèle une variable interactive entre l'approfondissement financier et la taille du secteur moderne. En abondant dans le même sens, Aghion et al. (2004) ont montré que le développement financier affecte la convergence des économies via la croissance de la productivité plutôt que l'accumulation du capital. Le modèle est estimé en coupe transversale à partir de données relatives à 71 pays pour la période 1960-1995.

A. Problématique de recherche

Pendant très longtemps, les économistes et planificateurs du développement ont soutenu que, les économies ouest africaines, celles de l'UEMOA y compris, doivent avoir comme principales priorités la stabilité macroéconomique et l'adoption des politiques axées sur la libéralisation des marchés permettant ainsi de stimuler la croissance économique à même de réduire considérablement la pauvreté et les inégalités.

La question centrale que nous abordons dans cette thèse est de savoir comment les inégalités de revenus entre pays agissent sur la croissance économique et sur le développement financier ? Cette problématique soulève des questions spécifiques suivantes auxquelles la thèse cherche à répondre :

- Les bonnes performances macroéconomiques réalisées ces dernières décennies ont-elles contribué à réduire les inégalités de revenus entre les pays de l'Union ?
- Existe-t-il une relation bidirectionnelle entre les inégalités de revenus et la croissance économique des pays de l'UEMOA ?

- Quel est l'effet des inégalités de revenus entre pays sur le développement financier ?

Ces différentes problématiques ci-dessus citées sont complémentaires et permettent de comprendre les différents aspects des inégalités de revenus et sa relation avec certains agrégats macroéconomiques (Croissance économique et Développement financier).

Les différents enjeux préalablement exposés et les constats établis soulèvent de nombreuses questions qui constituent la principale problématique de cette thèse. L'étude de cas sur les pays de l'UEMOA pourra ensuite être étendue à l'ensemble des pays d'Afrique l'Ouest en raison de l'intérêt dont susciter les disparités de revenus qui restent un fléau dans tous les pays en développement.

B. Méthodologie, outils de recherche

Il est indispensable de disposer d'une méthodologie rigoureuse et appropriée afin d'obtenir des résultats robustes. Plusieurs méthodes (outils statistiques et économétriques ont été mobilisés dans le cadre de cette thèse.

Dans le premier, pour analyser le cadre macroéconomique de la zone UEMOA compte tenu de la dynamique des inégalités de revenus, nous adoptons une démarche qui privilégie les statistiques descriptives. Il s'agit à travers une analyse descriptive d'identifier les principaux déterminants et sources de la croissance ainsi que la dynamique des inégalités de revenus.

Dans la littérature économique notamment de la théorie endogène (Römer, 1986 ; Lucas, 1988), le capital humain et physique mais aussi l'innovation technologique (progrès technique) sont considérés comme étant les principaux vecteurs de la croissance économique. Quant aux inégalités, elles s'observent par diverses approches (revenu, consommation, etc.). L'analyse des origines des inégalités de revenus permet alors de distinguer, les causes directes de celles indirectes. Les premières se rapportent au taux de croissance et aux questions relatives à la démographie. Les secondes peuvent être inhérentes à une baisse des dépenses sociales publiques entraînant ainsi une hausse des inégalités de revenus quel que soit la part détenue par les quintiles les plus riches.

Le deuxième essai construit, dans une première étape, un indicateur de mesure des inégalités de revenus tout en s'inspirant des travaux Branco Milanovic (2017). L'objectif du calcul de cet indicateur est de quantifier l'écart de revenus entre différents pays l'UEMOA. Cet indicateur est obtenu en faisant le rapport le PIB habitant du pays leader à celui d'un pays quelconque de l'échantillon. Dans la deuxième étape, nous adoptons une technique de régression de vecteur

autorégressif (VAR) afin d'estimer la nature de la relation qui existe entre les inégalités de revenus et la croissance économique. En effet, deux thèses contradictoires s'affrontent quant à l'existence d'une relation entre les inégalités de revenus et la croissance économique. Les auteurs comme Simon Kuznets (1955) et Negreponi-Delivanis (1962) soutiennent que la croissance économique influe les inégalités de revenus par le canal des dépenses de consommation gouvernementales, le degré d'ouverture commerciale, le stock de capital humain, l'investissement directs étrangers et le taux d'inflation. Même si la croissance exerce un effet sur les inégalités de revenus, la relation inverse est aussi à explorer. Cependant, selon les auteurs comme Ostry & al. (2014), les inégalités de revenus exercent un effet négatif sur la croissance économique.

Au niveau du troisième essai, nous évaluons l'effet du développement financier sur les inégalités de revenus entre pays de l'UEMOA. Pour ce faire, nous utilisons un modèle dynamique appliqué sur une estimation par la Méthode des Moments Généralisés en système développé par Blundell et Bond (1998) à la suite d'Arellano et Bover (1995). En effet, la méthode GMM en système (Sys-GMM) dont le but est d'effectuer une estimation simultanée de l'équation en différence première (2) associée à l'équation en niveau (1). En clair, il s'agit de combiner les équations (1) et (2) afin de générer des estimateurs efficaces en panel dynamique portant plus ou moins sur de courtes périodes (T est petit). Cet outil, a permis d'étudier l'impact du développement financier sur les inégalités de revenus entre pays de l'UEMOA et la Côte d'Ivoire malgré la problématique de la qualité et de la fiabilité de certaines données macroéconomiques. L'utilisation de ce modèle nous permet de contrôler l'hétérogénéité individuelle des pays membres de l'UEMOA, et d'identifier des effets qui ne peuvent pas être détectés par une simple série de données temporelles ou en coupe transversale. Cette approche s'est révélée dans le contexte de notre étude être plus efficace que les outils traditionnels utilisés dans les travaux antérieurs.

C. Contributions et limites de nos travaux

L'apport de la présente thèse se situe à plusieurs niveaux. Il a permis d'aborder une des thématiques les moins étudiées notamment dans les pays en développement en général, en zone UEMOA en particulier du fait l'indisponibilité des données statistiques de mesures des inégalités de revenus.

Pour éviter cette difficulté, nous nous sommes inspirés des travaux de Milanovic (2017) qui consiste à faire le ratio entre le PIB par habitant d'un pays quelconque de l'échantillon par

rapport au PIB par habitant du pays leader (le pays qui a enregistré le PIB par habitant le plus élevé de l'échantillon). Le ratio s'interprète comme suit : *plus il est élevé, moins importants sont les inégalités de revenus en revanche, lorsque ce ratio est faible on en déduit que l'écart de revenus entre un pays quelconque de l'échantillon et le pays leader s'est creusé durant l'année considérée*. Le recours à ce ratio constitue un point de démarcation fondamentale par rapport aux travaux de thèses antérieures qui pour la plupart ont mis l'accent sur les inégalités de revenus au sein des pays et non entre les pays en faisant recours au coefficient de Gini ou à d'autres mesures d'inégalités. Il convient alors de noter que la mesure des inégalités de revenus retenue dépend de l'approche méthodologique et du cadre d'analyse choisi.

Toutefois, la plupart des travaux antérieurs sur la question ont presque unanimement utilisé des panels d'un très grand nombre (pays de l'OCDE), même si ces pays peuvent différer grandement en termes de potentiel de croissance, mais également, en termes de manifestation de la relation entre les inégalités de revenus et la croissance économique. Ainsi, le recours à un échantillon de grande taille milite en faveur des résultats statistiquement significatifs. Par conséquent, en réduisant la taille de notre étude à la zone UEMOA, cela peut entraîner une perte potentielle en précision du fait de la taille de l'échantillon considéré, mais aussi en pouvoir explicatif des résultats. Pour des raisons de disponibilité de données, le non pris en compte d'un pays comme la Guinée Bissau dans l'échantillon constitue également une limite de cette thèse.

D. Organisation de la thèse

Dans cette section, nous présentons, dans un premier lieu, un aperçu de la structure et la composition de nos travaux et dans un second temps, un bref narratif des différents essais est présenté. Les différents essais de cette thèse constituent un ensemble harmonieux d'analyse indépendante qui gravite autour d'un noyau, notamment la problématique des inégalités de revenus.

Le premier essai s'intéresse à l'analyse des performances macroéconomiques et la dynamique des inégalités de revenus entre pays de l'UEMOA. En ce sens qu'un certain nombre d'indicateurs macroéconomiques sont examinés dans le but de saisir les performances économiques réalisés par chaque pays pris individuellement. Dans ce même essai, nous analysons la dynamique des inégalités de revenus au cours de ces trois décennies.

Le deuxième essai examine la relation entre les inégalités de revenus et la croissance l'aide d'une technique d'estimation de vecteur autorégressif (VAR). Cette technique permet à travers une équation simultanée de mesurer l'effet des inégalités de revenus sur la croissance économique à court et long terme vice-versa.

Le troisième essai se veut d'analyser l'effet du développement financier et sur les inégalités de revenus entre pays de l'UEMOA. Pour ce faire, nous faisons recours à la méthode d'estimation en panel dynamique des moments généralisés en système. Cette méthode nous permet de corriger d'éventuels biais d'endogénéité entre nos variables explicatifs d'une part, d'obtenir des estimations robustes et efficaces des différents coefficients d'autre part.

**ESSAI I: CADRE THEORIQUE ET ANALYSE DES PERFORMANCES
MACROECONOMIQUES**

INTRODUCTION

Au cours des quatre décennies qui ont précédé le nouveau millénaire, la croissance économique en Afrique subsaharienne n'a guère décollé. En effet, en 2000, le produit intérieur brut (PIB) de la région a connu des difficultés pour se hisser à son niveau des années 1960. La plupart des pays africains étaient caractérisés par un fait stylisé, l'« *échec chronique de la croissance* » (Collier et Gunning, 1999). En outre, la situation commence à évoluer dans les premières années du XXI^e siècle. La croissance de l'Afrique a connu une amélioration. Après une croissance du PIB réel bien modeste, de seulement 2.1% en 2016, l'économie de l'Afrique s'est rétablie à 3.6% en 2017 et 3.5% en 2018 (BAD, 2019).

Par ailleurs, pour ce qui est de la zone UEMOA, les performances macroéconomiques se sont améliorées et cela s'est traduit par une inflation maîtrisée, un assainissement des finances publiques (réduction des déficits publics) et par une volonté affichée des pays d'aller vers un respect des critères de convergences établis par la zone UEMOA.

Cependant, malgré l'amélioration du cadre macroéconomique notée dans les différents pays de l'Union, les écarts de revenus entre pays de l'UEMOA continuent de se creuser. En effet, le gap de revenus entre la Côte d'Ivoire (pays leader) et certains pays de la zone à l'image de la Guinée Bissau, le Niger et le Burkina Faso s'est considérablement creusé sur la période de 1990 à 2018. Autrement dit, il y a un accroissement des inégalités de revenus entre la Côte d'Ivoire et le reste des pays de la zone. Par contre, le Sénégal, le Bénin et le Togo sont les pays où les inégalités de revenus restent moins prononcées par rapport à la Côte d'Ivoire.

Cet essai plante le décor, pour ainsi dire qu'il s'agit d'un essai introductif. Il a notamment pour objectif de définir le cadre théorique d'une part et d'autre part d'analyser les performances macroéconomiques à travers les statistiques descriptives des huit pays⁵ que compte l'espace UEMOA entre la période de 1990 à 2018.

Toutefois, cette analyse exploratoire nous permettra d'avoir une lecture plus ou moins fine des caractéristiques et implications qui pourraient découler de l'analyse du triptyque : inégalité de revenus, développement financier et croissance économique dans la zone UEMOA.

⁵ Bénin, Burkina Faso, Côte d'Ivoire, Guinée Bissau, Mali, Niger, Sénégal et Togo.

I. Définitions, Mesures et Déterminants des inégalités de revenus

I.1. Définitions

La nécessité de définir clairement le concept d'inégalité réside dans le fait qu'il entretient une étroite adéquation avec un grand nombre de problèmes socio-économique. En effet, les sociologues appréhendent l'inégalité comme l'accès biaisé des membres d'une société à des biens sociaux (Levy, Joye & Kaufmann, 1997).

Selon les économistes du développement, la notion des inégalités de revenus renvoie à la façon dont le revenu perçu dans une économie est réparti sur la population. Cet élément est généralement calculé au niveau des ménages (c'est-à-dire en mettant en commun le revenu de tous les membres du ménage), pondéré en fonction du nombre de membres du ménage et de leur âge.

L'inégalité dépend également de l'unité choisie. Empiriquement, le concept d'inégalité économique peut être mesuré de différentes manières. Cependant, la plupart des études réalisées sur cette thématique cherchent à l'appréhender par le biais de la distribution des revenus ce qui est en soi critiquable et nécessite de surcroît deux clarifications préliminaires. Elles portent d'abord sur la définition du concept du revenu utilisé et, ensuite, sur la définition de l'unité d'observation. Le revenu doit contenir les salaires, les revenus des travailleurs indépendants, les retraites et autres revenus de transfert (allocations familiales, allocations de chômage etc.), et aussi les revenus du patrimoine (dividendes, intérêts etc.). L'unité d'observation doit être définie comme l'unité de consommation économique au sein de laquelle les revenus sont mis en commun et les décisions de consommation prises ensemble. En effet, comme le ménage représente l'unité de mesure privilégiée, le revenu doit être adapté proportionnellement au nombre d'individus, pour que les résultats soient comparables entre eux.

I.2. Mesures

Une grande variété de mesures différentes respectant ces deux conditions, peut être utilisée pour rendre compte de la distribution du revenu (les parts perçues par centile, décile ou quintile, la courbe de Lorenz, l'indice de Gini, l'indice de Theil, les mesures d'entropie généralisées, la déviation logarithmique moyenne, le coefficient de variation, la déviation relative moyenne ou écart moyen des logarithmes, la variation, la mesure de Kakwani (1980), l'indice de Fields,

l'indice de Atkinson, écart relatif moyen, variation des logarithmes, mesure de Dalton, notion de dispersion). Ces mesures sont, généralement, classées en deux catégories.

La première catégorie regroupe les mesures positives, qui ne font aucun usage explicite du concept du bien-être social. Quant à la deuxième catégorie, il regroupe les mesures normatives, qui sont dérivées à partir d'une fonction de bien-être social. Le choix entre l'une ou l'autre mesure dépend de l'aspect particulier de l'inégalité auquel nous sommes intéressés. Comment mesure-t-on les inégalités ? Une réponse péremptoire serait de dire qu'on les mesure mal, ce qui peut être vrai dans une certaine mesure car les informations fiables sont difficiles à recueillir (par exemple, pour connaître les patrimoines, nous disposons surtout des déclarations fiscales et successorales, mais nous savons qu'elles ne sont pas toujours complètement fiables à la réalité). Cependant, nous mesurons les inégalités et nous devons connaître les outils utilisés pour mesurer ces écarts à partir des informations recueillies.

Il existe plusieurs approches de mesure des inégalités de revenus, qui peuvent aboutir à des interprétations différentes. Pour essayer d'y voir plus clair, nous distinguons les mesures des inégalités de revenus intra-pays de celles inter-pays. En ce qui concerne cette étude, nous privilégions une approche basée sur les inégalités de revenus internationales (inter-pays) sans oublier de rappeler de façon non exhaustive les mesures des inégalités de revenus intra-pays.

a) Mesures des inégalités de revenus intra-pays

Plusieurs indices ont été proposés pour mesurer les inégalités de revenus au sein d'un pays, parmi lesquels on peut citer l'indice de Gini, l'indice de Theil, le coefficient de variation et l'indice d'Atkinson, etc. Les indices ci-dessous sont exprimés pour une population finie U de taille N . Le revenu de l'observation i est définie par y_i . La distribution de revenus est supposée ordonnée, i représente donc également le rang de l'observation. Considérant Q_p , le p - ième quantile de la distribution, on a également :

$$Y = \sum_{i=1}^N y_i, \bar{Y} = \frac{Y}{N}, \text{Var}(y) = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N (y_i - \bar{y})^2 \quad (1)$$

$$S_p^+ = \sum_{y_i \geq Q_p} y_i, \quad S_p^- = \sum_{y_i \leq Q_p} y_i \quad (2)$$

➤ *Indice de Gini*

Le coefficient de Gini⁶ est l'un des indices les plus utilisés pour mesurer les inégalités de revenus. L'exercice consiste à comparer l'écart entre la répartition des revenus et une situation d'égalité (dans laquelle chaque fraction de la population reçoit une part égale de revenus). Plus l'indice de Gini est proche de zéro, plus on s'approche de l'égalité c'est-à-dire que tous les individus ont la même part de revenu. En revanche, plus il est proche d'un, plus on est proche de l'inégalité parfaite (un seul individu reçoit tous les revenus).

Sans doute l'indice d'inégalité le plus célèbre et le plus traité dans la littérature, l'indice de Gini est également l'un des deux indicateurs d'inégalités de Laeken.

$$Gini = \frac{2 \sum_{i=1}^N ty_i}{N \sum_{i=1}^N y_i} - \frac{1}{N} - 1 \quad (3)$$

➤ *Indice de Theil*

Theil (1967), introduit un nouvel indicateur d'inégalité de revenus dérivé par analogie de la seconde loi thermodynamique, appelée, la loi de l'entropie. Cette dernière mesure le désordre d'un système thermodynamique, en offrant la possibilité d'évaluer la contribution des inégalités intergroupes et intragroupes à l'inégalité totale. L'entropie est l'information espérée dans une distribution à laquelle est associée une probabilité.

$$T(X_1, \dots, X_n) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i \log(x_i) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \log(y_i) \quad (4)$$

⁶ Indice développé par **Corrado Gini**, statisticien italien au début du XX^e siècle.

L'indice de Theil est une valeur comprise entre 0 (tous les revenus sont égaux) et $\log n$ (tous les revenus sont nuls sauf un). Ainsi par analogie avec la théorie de l'information⁷, l'entropie de la distribution de revenus (X_1, \dots, X_n) est définie comme :

$$H(X_1, \dots, X_n) = \sum_{i=1}^n \frac{X_i}{n} \log\left(\frac{n}{X_i}\right) \quad (5)$$

Avec la convention $0 \log \frac{1}{0} = 0$. L'entropie $H(X_1, \dots, X_n)$ est maximale et égale à $H_{max}(X_1, \dots, X_n) = \log n$ si tous les revenus sont égaux ; l'entropie $H(X_1, \dots, X_n)$ est minimale et égale à $H_{min}(X_1, \dots, X_n) = 0$ si tous les revenus sont nuls sauf un.

➤ *Coefficient de variation*

Le coefficient de variation est une mesure de dispersion relative. Il peut aussi être utilisé pour mesurer le niveau d'inégalités.

$$CV = \frac{\sqrt{\text{Var}(y)}}{\bar{y}} \quad (6)$$

⁷ Cette notion d'entropie est dérivée de la théorie de l'information : l'entropie d'une distribution de probabilités (p_1, \dots, p_n) sur un ensemble fini à n éléments (donc vérifiant $p_i \geq 0, \forall i = 1, \dots, n$ et $\sum_{i=1}^n p_i = 1$) est définie par $\sum_{i=1}^n p_i \log\left(\frac{1}{p_i}\right)$, avec la convention $0 \log \frac{1}{0} = 0$. Il y a davantage d'information /d'entropie dans une situation où un évènement inhabituel est observé ($\exists i: p_i=1$) que dans une situation où tous les évènements sont similaires ($\forall i: p_i = \frac{1}{n}$) comme il y a davantage d'information continue dans un retard observé chez une personne ponctuelle que dans un retard observé chez une personne arrivant toujours en retard.

➤ **Indice d'Atkinson**

Anthony B. Atkinson a développé une mesure largement répandue, dont la forme générale peut s'écrire :

$$A_{\alpha} = \frac{M^1 - M^{1-\alpha}}{M^1} = 1 - \frac{M^{1-\alpha}}{M^1} \quad (7)$$

Ces différentes mesures des inégalités citées ci-haut, se concentrent sur les différences entre les tranches de revenu les plus élevées et les plus basses, ont acquis une importance croissante dans la recherche sur les inégalités au cours des dernières décennies, étant donné le fossé grandissant entre les plus riches et les plus pauvres au sein de la société.

Cependant, ces mesures ne fournissent pas assez d'information liée à la dynamique des inégalités de revenus entre pays. En effet, dans une étude en données panel, le recours aux mesures d'inégalités entre pays est beaucoup plus pertinent.

b) Mesures des inégalités de revenus inter-pays

Pendant longtemps, les travaux empiriques sur la répartition des revenus et de richesse ont reposé sur un nombre d'observations très limité. A partir de ces trois dernières décennies qu'un vaste corpus de recherche sur les évolutions à long terme des inégalités aux Etats-Unis, en Europe dans d'autres économies développées est devenu disponible grâce aux travaux majeurs de Kravis et Heston (1984), Howitt et Mayer-Foulkes (2002)⁸ et de Branko Milanovic (2007, 2017) faisant recours une série de nouveaux concepts de mesure des inégalités entre pays.

⁸ Les auteurs trouvent que le gap de PIB par tête, entre pays riches et pays pauvres, croit d'un facteur de 2.6 entre 1960 et 1995 quand d'autres études aboutissent à une hausse de ce gap d'un facteur de 1.75 entre 1950 et 1998.

➤ *Les trois concepts d'inégalités internationales de Milanovic (2017)*

Branko Milanovic distingue trois concepts d'inégalités internationales (Milanovic, 2007, 2017)⁹. Le premier, appelé « *concept 1* » ou encore « *inégalités de revenus non internationales* », s'intéresse aux inégalités entre pays sur la base de leur niveau de revenu moyen (ou PIB) par tête, tel qu'il ressort des statistiques de la comptabilité nationale.

Cet indicateur est obtenu en faisant le rapport entre le PIB par habitant en PPA d'un pays pris individuellement sur le PIB par habitant en PPA du pays leader (Rapport BAD, 2015).¹⁰ Ce ratio s'interprète comme un gap de revenu « *distance frontier* » entre un pays quelconque par rapport au pays de référence (leader). Selon Bernard et Jones (1996), le pays leader peut être choisi comme étant le pays le plus performant au début de la période étudiée ou comme le pays dont la performance économique est proche de la moyenne de l'échantillon au début de la période. En effet, plus le ratio est important, moins sera l'accroissement des inégalités de revenus. En revanche, un ratio faible traduit une hausse des inégalités de revenus entre le pays cible et celui de référence (pays leader).

Le ratio peut s'écrire comme suit :

$$G_{i,t} = \frac{y_{i,t}}{Y_{réf,t}} \quad (8)$$

Où $G_{i,t}$ est l'écart de revenu d'un pays i à l'année t ; $y_{i,t}$ représente le Produit intérieur brut ajusté en PPA d'un pays i à l'année t ; $Y_{réf,t}$ représente le Produit intérieur brut du pays référence (réf) ou pays leader à l'année t .

Le deuxième concept, appelé par Milanovic « *concept 2* » ou « inégalités internationales pondérées par la population », cible également les écarts de PIB moyen par tête

⁹ Voir Branko Milanovic (2007), « Définition des trois concepts d'inégalités », un chapitre de Mondes distincts : mesurer les inégalités internationales et mondiales, *Princeton University Press* ; Branko Milanovic (2017), « Les trois concepts d'inégalités internationales affichent une convergence continue ».

¹⁰ Rapport de la Banque Africaine de Développement (BAD) publié en 2015. Ce rapport est intitulé : croissance, pauvreté et inégalité : levé les obstacles au développement durable. Dans son chapitre III, le rapport a produit une note de diagnostic très poussée sur la nature et tendance des inégalités en Afrique.

entre les pays ; cependant, contrairement au « *concept 1* », il est pondéré par la taille de la population de chaque pays¹¹.

c) Les limites objectives de mesures des inégalités de revenus

Il y a plusieurs approches ou mesures permettant d'analyser les inégalités de revenus, et chacune d'elles donne une interprétation différente. Cette diversité des approches laisse apparaître de nombreuses limites. Parmi celles-ci figurent en bonne place le caractère important des difficultés à renseigner ou à collecter des données sur les revenus. En effet, le plus souvent les données utilisées proviennent de deux sources : les données fiscales et les enquêtes sur les ménages. Toutes ces sources de données ont chacune des inconvénients, en particulier lorsqu'il s'agit d'estimer les revenus des personnes à très faible et à très haut revenu (OCDE, 2018). Toutefois, concernant l'indice de Gini, il est très sensible à toute variation de la distribution des revenus. Ainsi, de faibles variations d'une année sur l'autre peuvent entraîner des problèmes touchant les données et les calculs, sans que cela reflète nécessairement les réalités économiques sous-jacentes. Mais de faibles changements qui se répètent au fil du temps peuvent très bien être significatifs car l'indice de Gini est une mesure qui n'évolue que lentement avec des hausses annuelles qui tournent entre 1 à 2 points (Milanovic, 2016).

Par ailleurs, il est important de noter qu'en ce qui concerne les inégalités internationales, le « *concept 3* » s'avère nettement plus difficile à calculer que les concepts 1 et 2, car il intègre le revenu ou la consommation de chaque personne ou ménage, indépendamment de son pays d'appartenance.

Les enquêtes auprès des ménages (et non les statistiques de la comptabilité nationale) sont la principale source de données dans l'estimation du « *concept 3* » ; or dans la plupart des pays en développement, ceux de l'UEMOA en particulier, les données sur les enquêtes auprès des

¹¹ En ce qui concerne ce concept, la tendance des inégalités de revenus est fortement corrélée à la taille de la population. A titre d'exemple, si un pays à l'instar de la Chine devient plus riche au vu de la taille de sa population, cela aura un impact plus important sur les inégalités internationales que si un pays appartenant la zone UEMOA devient plus riche.

ménages ne sont pas disponibles avant le milieu des années 1980¹², voir même inexistantes du fait que peu de pays en développement s'adonnent à un tel exercice. Il en résulte que tout calcul des inégalités de revenus internationales (inter-pays), entre les riches et les pauvres (intra-pays) est significativement sous-estimé.

Eu égard à, toutes ces difficultés liées aux mesures des inégalités de revenus, cette thèse fait recours au « *concept 1* » développé par Branko Milanovic (2017). Ce concept sera utilisé pour mesurer la dynamique des inégalités de revenus entre pays de l'UEMOA. Quant au troisième concept, appelé « *concept 3* » ou « *inégalités internationales* », il met l'accent sur les individus et les ménages (plutôt que les pays), et concerne donc la répartition des revenus dans l'ensemble de la population du globe, sans tirer compte des frontières nationales.

I.3. Les déterminants des inégalités de revenus

Les récents travaux se sont intéressés aux principaux facteurs de la hausse des inégalités de revenus et leurs conséquences sur l'économie réelle. En effet, le débat vers les effets distributifs du système financier sur les différentes composantes de l'économie. Cependant, au regard de l'interconnexion des économies, le rôle du capital humain, de l'investissement, de l'ouverture commerciale, du système financier est venu allonger la liste des facteurs d'accroissement des inégalités de revenus (Ramcharan, 2006, Ben Naceur & Zhang, 2016).

Autrement dit, la littérature soutient que le remplacement de l'accumulation du capital physique par l'accumulation du capital humain en tant que principal moteur de la croissance économique a modifié l'impact entre l'inégalité et le processus de développement. Dans les premiers stades de la révolution industrielle, lorsque l'accumulation du capital physique était la principale source de croissance économique, l'inégalité a amélioré le processus de développement en canalisant les ressources vers des individus dont la propension marginale à épargner était plus élevée. Dans les derniers stades de la transition vers la croissance moderne, à mesure que le capital humain est devenu le principal moteur de la croissance économique, l'inégalité s'est atténuée via l'effet négatif sur les contraintes de crédit.

a) Accumulation du capital physique (Investissement)

Durant le processus de développement économique, l'épargne réelle se répercute sur la dynamique du revenu, permettant avec le temps une consolidation de la distribution initiale des

¹² Les premières enquêtes auprès des ménages en Afrique de l'ouest datent des années 1990.

ressources. En effet, les hauts niveaux d'inégalités de revenus ont tendance à se perpétuer d'une génération à l'autre, enfermant un pays dans le cercle vicieux de déclin de l'épargne nationale à mesure que la proportion des pauvres à faible capacité d'épargne augmente par rapport à la fraction des riches à forte capacité d'épargne (Attanasio & Binelli, 2004).

L'argument qui consiste à expliquer l'effet positif des inégalités de revenu sur la croissance souligne l'indivisibilité de l'investissement : les projets d'investissement, l'implantation d'une nouvelle entreprise ou la mise en œuvre d'innovations impliquent des coûts fixes irrécupérables non négligeables. Comme le montre le modèle théorique élaboré par Galor et Tsiddon (1997), la concentration des richesses est indispensable pour initier de nouvelles activités industrielles et promouvoir l'innovation technologique qui est au cœur d'un processus de développement réussi.

En outre, les économies modernes soumises à une demande de produits fortement diversifiés ont besoin d'un certain niveau de diversification professionnelle ; les inégalités de revenus sont alors nécessaires pour éviter un excès d'offre de main-d'œuvre hautement qualifiée (Galor et Moay, 2000). Suite à la crise financière de 2008 (crise subprime), plusieurs gouvernements ont privilégié les coupes dans les dépenses publiques d'investissement en embrassant l'austérité budgétaire. Or, une baisse de l'investissement public dans les infrastructures peut aussi bien freiner l'activité à court terme que dégrader le potentiel de croissance à long terme (FMI, 2014).

Hooper, Sanjay et Pintus (2017) sont allés plus loin en cherchant à relier ces deux tendances dans le but de mettre en évidence une éventuelle relation entre les dépenses publiques dans les infrastructures et les inégalités de revenus. Pour cela, ils ont étudié des données de panel relatives aux différents Etats fédéraux composant les Etats-Unis au cours de la période s'étalant entre 1950 et 2010. Ils mettent effectivement en évidence une corrélation négative entre, d'une part, la croissance des dépenses consacrées à l'enseignement supérieur et au réseau autoroutier et, d'autre part, une mesure des inégalités de revenu, en l'occurrence l'indice de Gini. Hooper *et alii* (2017) constatent que le taux de croissance annuel des dépenses consacrées à l'enseignement supérieur et au réseau autoroutier au cours d'une décennie donnée est négativement corrélé avec l'indice de Gini à la fin de cette même décennie, ce qui suggère un effet causal allant des investissements dans les infrastructures aux inégalités de revenus.

Cet effet est particulièrement fort pour les 40 % des ménages les plus modestes. En outre, l'analyse suggère que l'investissement dans le réseau autoroutier réduit plus amplement les inégalités de revenus que l'investissement dans l'enseignement supérieur, peut-être parce

qu'une plus large partie de la population est susceptible d'utiliser les autoroutes que d'accéder à l'enseignement supérieur.

b) Capital humain (Education)

Dans le modèle de Becker (1975), les inégalités de revenus du travail résultent des inégalités d'investissement en capital humain et des taux de rendements associés. Un revenu du travail peut en effet être approximé par l'aire située en-dessous de la courbe de demande d'investissement en capital humain, en négligeant les revenus indépendants de l'investissement en capital humain. Les inégalités de revenus proviennent alors manifestement de deux facteurs : le fait que certains individus ont une courbe de demande plus « haute », c'est-à-dire des rendements plus élevés pour les différents niveaux d'investissement et le fait qu'ils poursuivent plus loin leur investissement, déterminé par le croisement de cette courbe de demande avec la courbe d'offre.

Comme l'augmentation de l'inégalité de salaire a résulté des différences à travers les groupes de compétences, aussi les changements de la distribution des salaires sont observés parmi des ouvriers possédant une même compétence. A côté de l'augmentation de l'inégalité de salaire à cause de l'instruction, de l'expérience et autres formes mesurées de la compétence du travailleur, l'évidence pour l'inégalité croissante au sein du groupe a été interprétée par Juhn, Murphy & Pierce (1993) et autres comme le résultat de l'augmentation du rendement sur les qualifications inobservables. Deux études se sont intéressées aux changements de l'inégalité de salaire aux seins des groupes professionnels spécifiques.

L'étude de Ferrall (1995), portant sur l'effet de l'augmentation de l'inégalité de salaire entre les ingénieurs du milieu des années 70 au milieu des années 80, a montré que l'augmentation des écarts de salaires s'associe à des niveaux plus élevés de responsabilité de surveillance au sein des sociétés. Baker, Gibbs & Hallström (1994) ont examiné la structure de salaire pour des directeurs dans une firme de 1969 à 1988. Ils ont identifié trois sources d'inégalité dans ce groupe. D'abord, la rémunération réelle moyenne de départ pour les cohortes des nouveaux managers était sensible au cycle économique, baisse de 1974 à 1976, de 1979 à 1980 et de 1981 à 1982. En effet, les différences dans les salaires moyens de différentes cohortes ont été fortement corrélées avec les différences dans les rémunérations de départ.

Ensuite, les niveaux du salaire réel individuel dans différente cohorte divergent de manière significative, traduisant ainsi des augmentations rapides du salaire réel pour la haute performance et le manque de protection du salaire réel pour les faibles performances. Enfin, ils

notent que la variance de salaire dans toutes les cohortes a commencé à augmenter avec une vitesse plus rapide dès 1980.

c) Ouverture commerciale

L'explication principale de la liaison entre le commerce international et la hausse des inégalités de revenus se fonde sur l'approche Heckscher-Ohlin-Samuelson (Chusseau, Dumont et Hellier, 2008). L'ouverture entre un pays du Nord doté en qualification et un Sud doté en main-d'œuvre d'exécution reproduit une hausse des inégalités salariales (Wood, 1995 ; Borjas et Ramey, 1995 ; Feenstra et Hanson, 1996). Selon cette théorie, les pays se spécialisent dans la production de biens intensifs en facteur de production le plus abondant. Les pays en développement, disposant plus de travailleurs non qualifiés, tendent à exporter des biens intensifs en travail non qualifié. Les pays développés exportent des technologies (machines, ordinateurs etc.) et importent des produits primaires. Dans ce scénario, la globalisation entraîne des inégalités de salaires (Aghion et Williamson, 1998). Dans les pays moins développés, où le travail qualifié est très coûteux et la main-d'œuvre peu qualifiée est moins coûteuse, le commerce international engendre la hausse de la demande de travail non-qualifié et baisse celle du travail qualifié, ce qui réduit les inégalités. Dans les pays développés, l'ouverture conduit à une réduction de la demande de la main-d'œuvre peu qualifiée et à une augmentation de la demande de travail qualifié. Cette réduction de la main-d'œuvre qualifiée entraîne hausse des inégalités de salaires entre les travailleurs de différents niveaux de qualification.

D'autres études parviennent aux mêmes conclusions en se basant sur le théorème de Stolper-Samuelson (1941). En effet, les travaux de Acemoglu (1998, 2002a, 2002b, 2003a, 2003b) montrent qu'à technologie exogène, l'ouverture des échanges affecte les prix des produits qui, en retour, affectent les prix des facteurs. Si le commerce international augmente la demande de capital humain, les agents disposant initialement d'actifs suffisants peuvent accumuler des connaissances et travailler dans des secteurs où le capital humain est complémentaire avec la technologie.

Dans ce contexte, l'effet direct du commerce international est relativement faible. L'effet indirect passant par la technologie qui l'importe. Wood (1994) a été le premier qui a étudié les interactions entre le progrès technique et le commerce international. Il montre que la mondialisation induit des innovations défensives et biaisées dans les pays développés, qui économisent le travail peu qualifié.

Acemoglu (2002.b) met en évidence l'effet du commerce international lorsqu'il interagit avec le progrès technique sur les inégalités de revenus. L'augmentation des échanges, affecte les technologies développées et adoptées par les firmes. Pour Barro (2008), avec un PIB par habitant donné, le développement du commerce favorise plus d'inégalité de revenus.

Par ailleurs, si le commerce augmente le PIB par habitant, le commerce peut augmenter l'inégalité. Puisque le commerce stimule la croissance économique, il y a également un effet indirect du commerce sur l'inégalité, impliquant les niveaux croissants du PIB par habitant. Barro (2000) trouve donc un rapport positif entre l'ouverture du commerce internationale et l'inégalité de revenu.

I.4. Dynamique des inégalités de revenus en zone UEMOA

Cette sous-section, met en évidence l'évolution des inégalités de revenus aussi bien au sein des pays mais également entre pays de l'UEMOA.

a) Inégalités de revenus intra-pays : approche de Gini

Le **tableau N° 1** présente la situation des inégalités de revenus au sein des pays membres de l'UEMOA sur la période 1995-2015.

Tableau 1: Coefficient de Gini des pays de l'UEMOA

Pays	1995	2000	2005	2010	2015
Bénin	47.0	45.3	42.4	43.4	35.8
Burkina Faso	68.8	49.9	43.3	39.8	35.8
Cote d'Ivoire	40.6	39.0	48.4	43.2	41.5
Mali	50.4	39.9	38.9	33.0	34.0
Niger	41.5	50.6	44.4	37.3	43.3
Sénégal	41.4	41.2	39.2	37.8	42.2
Togo	47.8	37.7	42.2	46.0	43.1

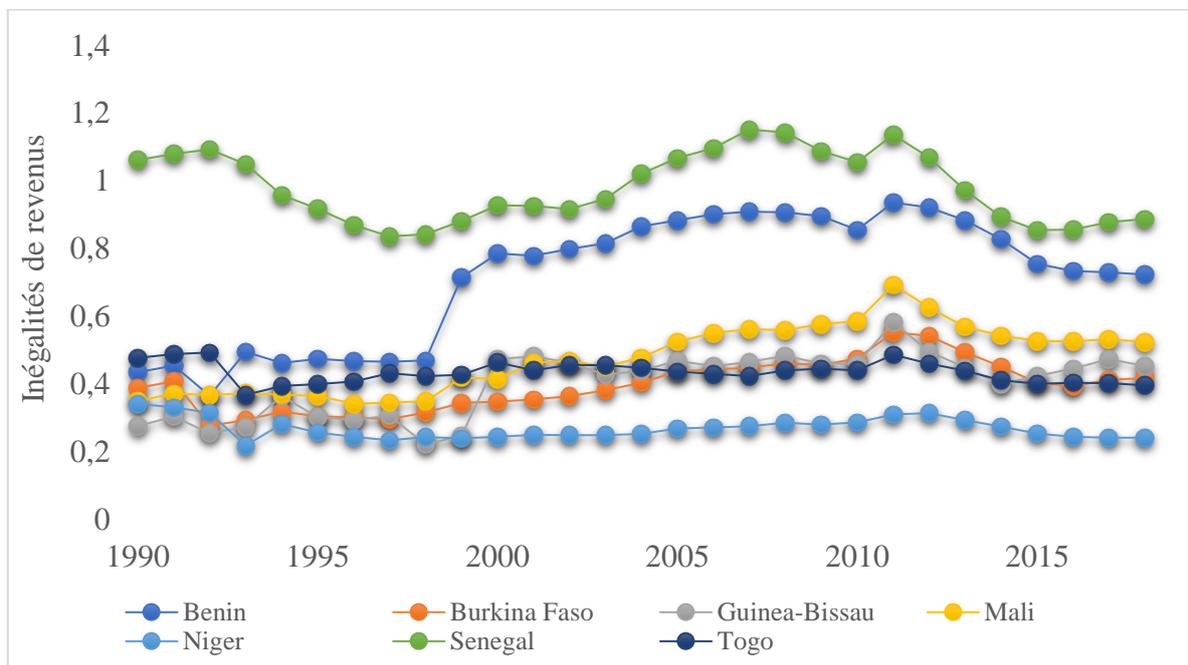
Source: World Income Inequality Database (WIID) & World Development Indicator (WDI).

A l'exception de la Guinée-Bissau dont nous ne disposons pas des données du coefficient de Gini, l'analyse laisse apparaitre que le Niger (43,3%), le Togo (43,1%), le Sénégal (42,2%) et la Côte d'Ivoire (41,5%) offrent les taux d'inégalités les plus élevés de l'Union. Par contre les plus faibles taux d'inégalités de revenu sont respectivement enregistrés au Bénin (35,8%), au Burkina Faso (35,8%) et au Mali (34%).

b) Inégalités de revenus inter-pays : approche de Milanovic (2017)

L'analyse des inégalités de revenus sous l'approche de Milanovic (2017) met en relief l'évolution des écarts de revenus entre les pays. Le **graphique N°1**, issu des données du *World Development Indicateurs* du Groupe de la Banque mondiale de l'année 2018, renseigne sur la situation des pays de l'UEMOA concernant les inégalités de revenus mesurées ici par le rapport (ratio) PIB par habitant en PPA des pays de l'UEMOA pris individuellement sur le PIB par habitant de la Côte d'Ivoire¹³.

Graphique 1: Evolution des inégalités de revenus entre pays de l'UEMOA et la Côte d'Ivoire



Source : Base de données WDI, (Banque Mondiale, 2017)

A la lecture de ce graphique, il en ressort que sur la période 1990-2018, le Niger suivi du Togo, du Burkina Faso et de la Guinée Biseau sont les pays qui offrent le ratio le plus faible. Autrement dit, les inégalités de revenus se sont le plus creusées dans ces quatre pays de l'Union comparés au pays de référence la Côte d'Ivoire. Cependant, les inégalités de revenus sont restées faibles dans les pays comme le Bénin et le Sénégal. Cela se justifie par des ratios PIB par habitant des pays de l'UEMOA sur celui de la Côte d'Ivoire très élevé (au-dessus de 0.80). Ces inégalités de revenus qui restent très variables et prononcées d'un pays à un autre, ne

¹³ Il se trouve que sur l'ensemble des pays de l'UEMOA, la Côte d'Ivoire est le pays qui dispose le PIB par habitant le plus élevé durant la période d'étude de cette thèse.

permettent pas à ceux-ci d'assurer une croissance économique durable et inclusive à même de lutter efficacement contre la pauvreté.

En effet, l'intérêt d'avoir une croissance durable et inclusive donnerait une plus grande marge de manœuvre aux pouvoirs publics des différents pays de l'UEMOA dans la lutte contre la pauvreté¹⁴.

II. Croissance économique

II.1. Définition et concept de base

La croissance économique est définie selon les économistes comme l'évolution de la production totale des biens et des services pendant une longue période d'un pays ou d'une économie. Il ne faut cependant pas confondre entre croissance économique et le développement économique. Perroux définit la croissance économique par : « l'augmentation soutenue durant une ou plusieurs périodes longues d'un indicateur de dimension : pour une nation, le produit intérieur brut ou net, en termes réels »¹⁵, Il définit, d'un autre côté le développement économique comme : « l'ensemble des transformations des structures économiques, sociales, institutionnelles et démographiques qui accompagnent la croissance, la rendent durable et, en général, améliorent les conditions de vie de la population »¹⁶.

En effet, la croissance économique représente un élément essentiel dans le développement économique, mais elle n'est pas suffisante pour rendre compte des différentes dimensions explicatives du développement économique.

Ce dernier peut être généralement décrit en termes d'objectifs et est utilisée pour décrire la richesse d'un pays, et l'amélioration de la qualité de vie des individus.

Le développement économique peut également être défini comme un processus qui influe sur la croissance et la restructuration de l'économie pour améliorer le bien-être économique d'une communauté. Au sens le plus large, le développement économique englobe trois grands domaines :

¹⁴ Voir Document de Stratégie Régionale de Réduction de la Pauvreté en Afrique de l'Ouest (2004).

¹⁵ Dictionnaire économique et social, Paris, Hatier (1990), p.115.

- les politiques que le gouvernement s'engage à appliquer visant plusieurs objectifs économiques, y compris la maîtrise de l'inflation, un taux d'emploi élevé et une croissance durable.
- les politiques et les programmes explicitement destinés à améliorer le climat des affaires grâce à des efforts spécifiques, la rétention et l'expansion des affaires, le transfert de technologie, la finance d'entreprise, le marketing etc. ;
- les politiques et les programmes visant à fournir des services, y compris la construction des routes, des parcs et des gestions permettant l'accès médical à des personnes défavorisées.

L'objectif principal du développement économique est l'amélioration du bien-être économique d'une communauté grâce à des efforts qui entraînent la création d'emplois, l'amélioration de l'assiette fiscale et la qualité de vie. Cependant, il n'existe pas de stratégie unique ou de programme afin d'atteindre un niveau de développement économique élevé. Chaque pays ayant ses propres défis, se démarque de par sa force géographique, politique et culturelle.

II.2. Déterminants de la croissance économique

Au cours des dernières années, une importance de taille est accordée aux déterminants de la croissance économique dans les débats économiques. Sala-i-Martin (1992) a développé trois principaux déterminants de la croissance économique : le capital humain, le capital physique et le progrès technologique et l'innovation.

- **Le capital humain** : composé entre autres de l'éducation et de la santé, il est considéré comme le principal facteur de création d'emplois. L'accroissement du stock de connaissances augmente la capacité de création et d'absorption de nouvelles technologies. De plus, une bonne santé est synonyme d'une population prête à donner de meilleures performances économiques. Le capital humain est donc, synonyme d'accroissement de la productivité.
- **Le capital physique** : il correspond à l'accumulation du capital physique. En effet, on peut distinguer deux types d'investissements. L'investissement privé est bénéfique aux firmes via les effets d'imitation et d'apprentissage. Cet effet peut être direct par l'accroissement de la productivité ou indirect par l'accroissement de la productivité des autres firmes. Par ailleurs, l'investissement public est caractérisé par l'existence

d'externalité sur le développement du secteur privé par l'intermédiaire d'infrastructure publique tel que l'éducation, le transport et les télécommunications.

- **Le progrès technologique et l'innovation** : le progrès technique est considéré comme un déterminant primordial de la performance économique. L'effet des technologies de l'information et de la communication (TIC) permet le développement rapide de nouveaux produits. Ces derniers contribuent à une diffusion rapide de la technologie et engendrent, par conséquent, la création des richesses et incitent ainsi à l'amélioration de la qualité de vie. Ainsi, le progrès technique permet d'augmenter la productivité du travail et il est donc considéré comme moteur de croissance économique.

II.2.1. Indicateurs de la croissance économique

Pour mesurer la croissance économique, on utilise le produit intérieur brut (PIB) comme indicateur de l'activité économique d'un pays et les indicateurs du bien-être économique.

a) *Taux de croissance du PIB*

Cet agrégat peut être défini en utilisant trois approches de base : l'approche de la production, l'approche des revenus et l'approche des dépenses. Ces différentes approches alternatives donnent des résultats équivalents, en faisant abstraction des divergences statistiques.

- **L'approche de production** : selon cette approche, le PIB est égal à la somme de la valeur ajoutée brut de l'économie c'est-à-dire la différence entre la valeur de la production (output) et la valeur de tous les biens et services utilisés dans le processus de production (consommation intermédiaire).

Produit intérieur brut

$$\begin{aligned} &= \textit{somme des valeurs ajoutées} \\ &+ \textit{impôts sur les produits} \\ &- \textit{subventions sur les produits} \end{aligned}$$

Ainsi, le produit intérieur brut selon l'approche production est calculé de la manière suivante :

- **L'approche des dépenses (demande)** : l'approche par les dépenses par rapport au PIB est constituée des dépenses des biens et des services de ménages, de gouvernement, des entreprises et du reste du monde.

Selon cette approche de dépenses, les PIB est égal à la consommation des ménages à laquelle on ajoute les investissements des entreprises et les exportations, diminués des importations. Le calcul du produit intérieur brut selon l'approche demande se présente ainsi :

<p><i>Produit intérieur brut</i> = <i>Consommation finale + Formation brute de capitale fixe</i> + <i>Variation de stocks</i> + <i>Acquisitions moins cessions d'objets de valeurs</i> + <i>Exportations – Importations</i></p>
--

- **La méthode du revenu** : Le PIB peut également être mesuré comme la somme des revenus générés par les producteurs résidents. Les composants suivants sont inclus :
 - ❖ Rémunération des salariés : c'est la plus importante catégorie des revenus, comprenant principalement les salaires et complément de salaire comme l'assurance sociale, le montant de retraite et de soins de santé versés par les employeurs aux travailleurs.
 - ❖ Loyers : il s'agit des revenus reçus par les ménages et les entreprises en contre partie des ressources qu'ils possèdent. Le revenu du loyer est ce qui reste après soustraction de l'amortissement des revenus des loyers agrégés.
 - ❖ Intérêt : comprend les revenus monétaires provenant des affaires privées et des fournisseurs de capitaux. Il inclut des composantes telles que le paiement d'intérêt, les dépôts d'épargne, etc.
 - ❖ Les bénéfices : ce sont des profits qui se mettent dans les comptes du revenu national en classe des revenus des propriétaires et des bénéfices des entreprises.
 - ❖ Subvention : les subventions reçues par des entreprises et qui sont soustraites des prix des produits vendus.
 - ❖ Impôt sur les affaires : taxes sur la production. Les entreprises traitent ceux-ci comme coût de production et sont ainsi ajoutées aux prix des produits vendus. Le calcul du

produit intérieur brut selon cette approche dérive directement de la précédente, il suffit d'utiliser la décomposition de la valeur ajoutée provenant du compte d'exploitation

Produit intérieur brut

$$\begin{aligned} &= \textit{Remunération des salariés} \\ &+ \textit{autres impôts sur la production} \\ &- \textit{autres subventions sur la production} \\ &+ \textit{excédent d'exploitation} \\ &+ \textit{impôts sur les produits} \\ &- \textit{subventions sur les produits} \end{aligned}$$

Du fait qu'il est pratiquement mesuré régulièrement et assez constant dans tous les pays du monde, permet une comparaison directe du niveau de vie des différents pays.

Cet agrégat permet également de reconnaître rapidement l'évolution des tendances de l'économie, c'est-à-dire déterminé si une économie est en croissance rapide ou plus lente que la période précédente et de la comparer avec d'autres économies dans le monde. Il joue aussi un rôle crucial et utile en matière de politique macro-économique, monétaire et politique budgétaire simple et universelle.

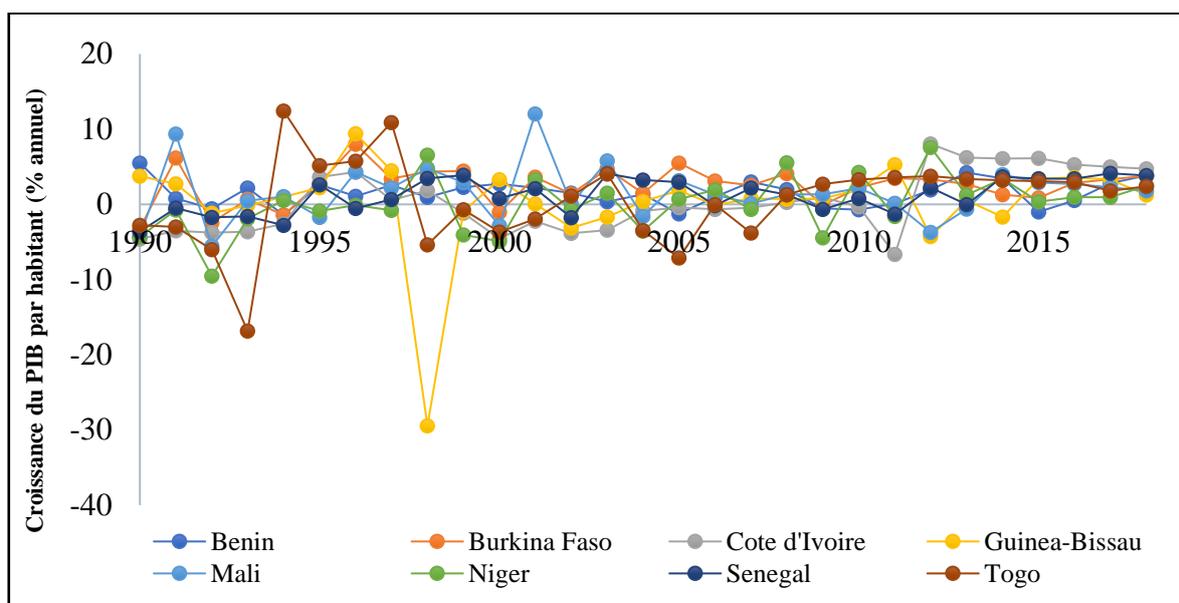
Ainsi, il est à noter que la croissance de PIB résulte d'un effet quantité, mais aussi d'un effet prix. Et donc pour mesurer la croissance réelle, elle faut retrancher l'effet de l'augmentation des prix. Il faut également distinguer alors entre le PIB nominal et le PIB réel. De ce fait, le PIB nominal mesure la valeur de production de l'économie aux prix courant alors que le PIB réel ou le PIB à prix constant mesure la valeur de la production d'un pays à l'aide des prix d'une année de base fixe. Bien que n'étant pas une mesure idéale du niveau de vie réel. Il est en général la mesure la plus largement utilisée de la croissance du revenu réel. Il permet également de capter la croissance de la production réelle.

b) Analyse de la trajectoire de croissance des pays de l'UEMOA

Le **Graphique N°2** traduit la dynamique de croissance du PIB par habitant, des pays de l'UEMOA entre 1990 et 2018. Globalement, la Côte d'Ivoire dispose sur l'ensemble de la période considérée, la croissance économique par habitant la plus importante.

En revanche, les pays de l'Union ont connu des frémissements de croissance du PIB par habitant liés parfois à des conjonctures économiques internationales, régionales mais également par des tensions sociopolitiques qui ont émaillés certains pays de la zone UEMOA. Il faut également noter que le Sénégal reste le deuxième pays à forte croissance du PIB par habitant.

Graphique 2: Evolution de la croissance du PIB par habitant des pays de l'UEMOA, 1990 à 2018.



Source : Base de données WDI, (Banque Mondiale, 2017)

La première lecture faite du graphique 2 ci-dessous, nous montre une évolution en dent scie de la croissance du PIB par habitant des pays de l'UEMOA sur la période 1990 et 2018. La croissance du PIB par tête, évolue différemment suivant les pays.

A cet effet, les années quatre-vingt-dix, ont été marquées par la deuxième phase (dévaluation) des Politiques d'Ajustement Structurels (PAS)¹⁷ dans la zone UEMOA. En effet cette phase est caractérisée pour la plupart des pays de l'Union par un frémissement de la croissance économique notamment sur la période 1991-1994.

Cependant, la période post-dévaluation (1995-1999) s'est traduite par une accélération de la croissance grâce aux bonnes performances enregistrées quasiment dans les Etats membres de l'UEMOA, à l'exception de la Guinée Bissau.

¹⁷ Programme d'Ajustement Structurel mis en place par les institutions de Breton Wood (Banque Mondiale et le Fonds Monétaire International) en 1980. Ce programme a pour mission de stabiliser le cadre macroéconomique des pays bénéficiaires afin de relancer les activités économiques.

Les pays comme le Bénin, le Sénégal, le Burkina Faso, le Niger et la Côte d'Ivoire enregistrent respectivement des taux de croissance par habitant de 5% ; 4.7% ; 4.4% ; 3.8% et 4.8%. Ces résultats s'expliquent par une gestion rigoureuse de la politique monétaire et des finances publiques dans l'ensemble des économies de l'Union. Ainsi la conséquence première qui en a résulté est la restauration des équilibres macroéconomiques accompagnée d'une relance des activités économiques sur l'ensemble des pays de la zone UEMOA.

Par ailleurs, de façon globale, la croissance économique sur la période 2000-2005, est caractérisée par une évolution contrastée. En effet, hormis le Mali, le Togo et le Burkina Faso, tous les autres pays de la zone (Niger, Guinée Bissau, Sénégal et la Côte d'Ivoire) ont enregistré des taux de croissance négatifs. Cette contre-performance notée s'explique en partie par l'instabilité sociopolitique que traversait la Côte d'Ivoire¹⁸ d'une part, et d'autre part par les faibles niveaux d'investissement notés dans la plupart de ces pays.

Le Bénin et la Côte d'Ivoire ont enregistré une baisse de leur croissance du PIB par tête (respectivement -0.71% et -0.33%) entre 2005 et 2010. Par contre, au même moment les pays comme le Sénégal, le Togo, le Niger, le Mali et la Guinée Bissau ont connu une reprise de l'activité économique dès suite d'un frémissement durant les années précédentes celle de 2010.

À partir de l'année 2014, les pays de la zone UEMOA se sont inscrits sur une dynamique de croissance durable. En effet, la Côte d'Ivoire a enregistré une croissance par habitant de 4.7% en 2018 contre 4.9% en 2017. Ce qui donne à ce pays la meilleure performance en termes de croissance économique réalisée durant cette période.

Cependant, il faut noter que la croissance du PIB par habitant de la Côte d'Ivoire évolue suivant les différentes phases que connaît son économie. Le Sénégal, quant à lui a connu une légère chute de la croissance du PIB par habitant de 3.8% en 2018 contre 4.1% en 2017.

c) PIB par habitant : un indicateur de mesure du niveau de vie

Lorsque le PIB est calculé par rapport à la population d'un pays, on parle de la moyenne du PIB par habitant. Ceci est souvent utilisé comme un indicateur du niveau de vie d'un pays.

Ainsi une hausse de cet indicateur au cours du temps, renseigne que les ressources matérielles des habitants tendent à augmenter et contribuer à la croissance économique.

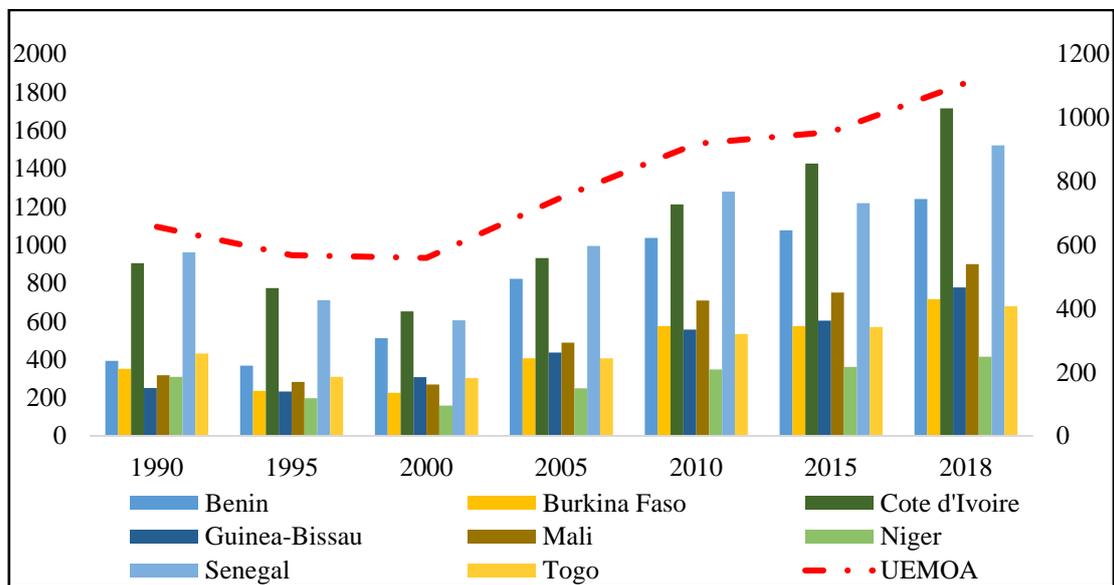
¹⁸ La Côte d'Ivoire est considérée comme étant le pays leader de la zone UEMOA, car rien qu'en 2000, les exportations du pays représentent 47.89% à celles de l'ensemble de l'Union.

La littérature économique consacrée à la comparaison internationale des niveaux ou des évolutions de ce PIB par habitant a principalement abordé deux questions non indépendantes : celle de la convergence entre pays des niveaux de PIB par habitant et celle des facteurs de sa croissance.

De nombreux travaux ont conclu que les niveaux de PIB par habitant ne convergent pas nécessairement entre pays (Baumol, 1986 ; ou Barro, 1991). En d'autres termes, les pays à bas niveau de PIB par habitant ne convergent pas nécessairement vers les niveaux des pays les plus développés, et ils peuvent même s'en éloigner durant de longues périodes.

Toutefois, la plupart des comparaisons internationales de niveau de vie sont conduites à partir d'indicateurs de PIB par habitant. Cette approche est évidemment réductrice : elle ne s'intéresse qu'à une dimension du niveau de vie, elle ne concerne que la situation moyenne des habitants sans prendre en compte la dispersion de leurs revenus, elle laisse de côté la question de la soutenabilité de ce niveau de vie ainsi que celle de l'arbitrage possible entre niveau du PIB par habitant et d'autres facteurs de bien-être (loisirs ou travail non marchand).

Graphique 3: Evolution des PIB par habitant (US courant) entre 1990 et 2018



Source : Base de données WDI, (Banque Mondiale, 2017)

Dans le **graphique N°3** on constate qu'en terme de PIB par habitant, la Côte d'Ivoire a enregistré le niveau de vie le plus élevé sur la période 1990 à 2018. Ainsi, elle est suivie par le Sénégal et le Bénin. En effet, le niveau de vie de ces pays en moyenne en dessus de celui de la zone UEMOA. En Côte d'Ivoire, le niveau de vie par habitant est passé de 1426,45 dollars US

en 2015 à 1715,53 dollars US en 2018. Au Sénégal et au Bénin, il est passé respectivement à 1521.95 dollars US en 2018 contre 1218.76 dollars US en 2015 et 1240.82 dollars US en 2018 contre 1076.79 dollars US en 2015. Cependant, les pays comme la Guinée Bissau, le Niger et le Burkina Faso ont enregistré des PIB par habitant les plus faibles se situant ainsi en dessous de la moyenne de la zone UEMOA. Cette baisse du niveau de vie dans ces pays renseigne plus ou moins la dynamique de la pauvreté et des inégalités de revenus.

II.2.2. Indicateurs du bien-être économique

Les économistes ont développé d'autres indicateurs de la croissance économique. On peut citer quelques indicateurs :

- **L'indice du développement humain** : l'IDH mesure le développement humain d'une nation selon trois dimensions : santé et longévité (indiqué par l'espérance de vie à la naissance), le savoir (indiqué par le taux de scolarisation et d'alphabétisation) et le niveau de vie (indiqué par le PIB par habitant). Bien que les deux premières composantes de l'IDH concernent des objectifs spécifiques de la société, la composante du PIB reste proxy insuffisante pour le bien-être.
- **Indicateur du progrès véritable** : cet indicateur est une version améliorée de l'indice du bien-être économique durable. Il commence avec les mêmes données de consommation personnelle utilisées par le PIB, mais ensuite fait quelques distinctions cruciales. Il ajuste des facteurs tels que la répartition des revenus, ajoute d'autres facteurs tels que la valeur du travail domestique et bénévole, et soustrait des facteurs tels que le coût de la criminalité et de la pollution.
- **Happy Planet Index (HPI)** : le HPI est une mesure du bien-être durable. Il est calculé en multipliant les indices de satisfaction de vie et l'espérance de vie, et en divisant ce produit par empreinte écologique.

Cependant, on remarque qu'en utilisant le PIB ou les indicateurs alternatifs ou complémentaires au PIB, le niveau du bien-être économique diffère d'un pays à un autre.

III. Développement financier

Dans cette section, nous allons définir le cadre conceptuel, les fonctions et indicateurs du développement financier.

III.1. Définition et concept du développement financier

Le concept de développement financier diffère d'un économiste à un autre. D'après les études menées par Gurley et Shaw (1967) et Goldsmith (1969), il n'existe pas de définition universelle admise en ce qui concerne l'appréhension de la notion du développement du secteur financier.

Selon leurs études, le développement financier peut être expliqué par l'utilisation des nouvelles technologies, par l'introduction de l'innovation dans le système financier, par l'élimination des restrictions et des réglementations qui entravent le développement. De même, le développement financier peut être présenté par la diversification des institutions financiers ou des intermédiaires financiers qui concentrent leurs fonctions principales à fournir les meilleurs services financiers des agents économiques.

La notion du développement financier, selon Schumpeter (1912), se base essentiellement sur une principale hypothèse celle de l'introduction de l'innovation dans les différents domaines et les secteurs économiques. En effet, selon Schumpeter (1912), l'innovation financière joue un rôle primordial qui conduit à faciliter la création et le développement des crédits. En plus l'adaptation de nouvelles technologies de production aide la finance à occuper une place importante dans la stimulation de l'investissement dont l'acteur principal c'est la banque.

Levine (1997) a souligné qu'il y a un développement financier lorsque les intermédiaires financiers réduisent les coûts d'acquisition de l'information, les coûts d'exécution des contrats et les coûts de transaction.

Ang (2007) a désigné par développement financier, l'augmentation de l'efficacité des institutions financières, l'augmentation du nombre des institutions et des intermédiaires financières ainsi que l'émergence de nouvelles institutions qui concentrent leurs fonctions principales à fournir les meilleurs services financiers aux agents économiques.

En revanche Tchakounte, Baye et Sikod (2008) conçoivent le développement financier comme étant « une augmentation du pourcentage d'accessibilité aux services financiers (alloués aux

investissements productifs) en faveur des personnes ou groupes de personnes défavorisées à travers l'amélioration du mécanisme de collecte de l'épargne privée et d'allocation du crédit dans un contexte de minimisation des principaux coûts liés aux asymétries informationnelles »¹⁹.

Pour Turunç (1999), un système est décrit comme étant foncièrement développé s'il assure le fonctionnement d'un système de paiement efficace et évolutif et améliore son affectation à l'investissement. Dans la même ligne, le Département de Développement International (*Department for international Development : DFID*) en 2004 a suivi deux étapes pour expliciter le concept du développement financier :

- ❖ La première étape consiste à définir le secteur financier comme un secteur économique qui est composé de plusieurs types d'institutions et des intermédiaires financiers bancaires et non bancaires. D'après, l'DFID (2004), le secteur financier « englobe tout de la part des banques, des assurances, des coopératives de crédit, des institutions de micro finance et les prêteurs d'argent ». Ces institutions financières se répartissent sur trois types du secteur financier soit dans le secteur financier formel, informel ou semi formel. Ces dernières institutions sont présentes, en particulier, dans une économie caractérisée par une demande importante des services financiers.
- ❖ La deuxième étape consiste à expliquer quand et comment le secteur financier peut être dit développé. En effet, un système est qualifié de financièrement développer si on a les déterminants suivants :
 - Un accroissement des taux des services financiers disponibles ;
 - Un accroissement du montant de liquidité disponible à travers le secteur financier ;
 - Un accroissement de l'allocation des crédits privés ;
 - Une amélioration des niveaux d'efficacité et de compétitive. En effet, la régulation et la stabilité du secteur financier peuvent être améliorées ;
 - L'augmentation de la diversité des institutions qui opèrent dans le secteur financier ;
 - L'accroissement du montant de liquidité disponible à travers le secteur financier ;

¹⁹ Tchakounte, C., Baye, F., Sikod, F., 2008. Impact du développement du secteur financier sur la pauvreté selon le genre en milieu rural Camerounais. Article présenté à : *African Economic Conference (AEC)*.

- Un aspect important pour la réduction de la pauvreté est le fait qu'une grande partie de ménage peut d'avantage avoir accès au service financier.

En général, selon l'étude du Département de Développement International, le développement financier peut être considéré comme une augmentation du taux d'accessibilité aux services financiers par toute la population en particulier par les ménages désavantagés et pour ce faire il faut encourager d'épargner et minimiser les coûts de transactions. Par ailleurs, Levine (1997, 2005), Merton et Bodie (2004), et Ang et Mackibbing (2005) ont développé à un niveau plus large des définitions qui mettent l'accent sur ce que le système financier développé fait en réalité. Selon Ang et Mackibbing (2005) un système est considéré comme étant financièrement développé « s'il est en mesure d'assurer la mobilisation de l'épargne privée, l'allocation efficiente des ressources, le renforcement de la liquidité, la diversification des risques, la réduction des coûts de l'information et de transaction, la proposition d'une alternative ou la collecte de fonds à travers l'épargne individuelle des ménages et des bénéfices non distribués des entreprises »²⁰.

À un niveau plus large, le développement financier peut être défini comme l'amélioration de la qualité des cinq fonctions financières clés.

III.2. Fonctions du développement financier

Demitguc-Kunt et Levine (2008) ont évoqué cinq fonctions principales des intermédiaires financiers qui facilitent la croissance économique.

III.2.1. Mobilisation de l'épargne

La mobilisation de l'épargne est la fonction la plus fondamentale des secteurs financiers. En effet, les systèmes financiers qui sont efficaces à mobiliser l'épargne des ménages peuvent affecter profondément le développement économique en augmentant l'épargne, en exploitant des économies d'échelle et en surmontant les invisibilités d'investissement.

Selon Bagehot (1873), la mobilisation de l'épargne entraîne une agglomération des différents épargnants pour l'investissement. Ainsi, une mobilisation efficace de l'épargne a deux effets :

²⁰ Tchakounte, C., Baye, F., Sikod, F., 2008. Impact du développement du secteur financier sur la pauvreté selon le genre en milieu rural Camerounais. Article présenté à : African Economic Conference (AEC).

- L'accumulation du capital ;
- Amélioration dans l'allocation des ressources et stimulation de l'innovation technologique.

Bagehot (1873) a affirmé qu'en mobilisant les ressources des projets le système financier peut jouer un rôle fondamental permettant l'adoption de nouvelles technologies et par conséquent promouvoir la croissance et la réduction de la pauvreté.

Ce point de vue a été clarifié plus tard par Mackinnon (1973) et Sirri et Tufano (1995) qui ont affirmé eux aussi que la mobilisation de l'épargne nécessitera la création de nouveaux instruments qui vont fournir des opportunités aux épargnants pour détenir des portefeuilles diversifiés, accroître les avoirs liquides et investir dans des entreprises efficaces. Dans la même ligne, Acemoglu et Zilibotti (1997) ont souligné qu'avec les projets indivisibles, les intermédiaires financiers qui mobilisent l'épargne de divers ménages et l'investissement dans un portefeuille diversifié des projets risqués, facilitent une redistribution d'investissement vers des activités à rendement élevé. Par ailleurs, Levine (1997) a souligné que les institutions financières permettent de minimiser les coûts des transactions associés à la collecte de l'épargne, ainsi que les problèmes de l'asymétrie de l'information. En effet, grâce à l'avantage comparatif qu'ils acquièrent dans la collecte de l'épargne de court terme et sa transformation en fonds prêtables pour une longue période, les intermédiaires financiers arrivent à minimiser les coûts de la collecte de l'épargne et permettent une meilleure allocation des ressources. En général, on peut dire qu'une mobilisation efficace de l'épargne est une meilleure allocation dans l'économie doit permettre une extension des possibilités de production et l'adoption de nouvelles technologies de production et donc accroître la croissance économique. Cependant, le développement financier peut affecter la croissance économique à travers l'encouragement de l'échange et de la spécialisation.

III.2.2. Faciliter les échanges des biens et des services et de la spécialisation

Outre leur rôle de faciliter la mobilisation de l'épargne, de développer la production des technologies nécessaires à l'économie, les réglementations financières qui diminuent les coûts de transaction peuvent promouvoir les échanges de biens et des services et de la spécialisation. Smith (1976) a analysé ce lien entre ces différents éléments, il a considéré que la spécialisation du travail est le facteur fondamental qui améliore la productivité et requière plus de transactions. En effet, avec une spécialisation intense, les travailleurs doivent être plus susceptibles de créer de bons processus de production, par ailleurs il a montré que les coûts de transactions et

d'informations peuvent continuer à baisser à travers une variété de mécanisme pour cela le développement financier et institutionnel continue d'estimer la spécialisation et l'innovation.

Comme c'est annoncé, King et Levine (1993) ont montré que le développement financier exerce des effets positifs pendant les phases initiales du développement économique, et ceci en finançant efficacement des investissements qui incorporent des innovations technologiques. En effet, un système financier développé peut, à travers le financement de projets productifs, inciter les investisseurs à innover et à se spécialiser dans des projets bien déterminés. De même, l'existence d'un système financier assez développé peut inciter les entreprises à utiliser des nouvelles technologies, ce qui aura un effet considérable en termes d'innovation et de spécialisation. Selon les mêmes canaux Greenwood et Smith (1997), ont essayé de modéliser plus précisément les raccords entre l'échange, la spécialisation et l'innovation. La spécialisation accroît la productivité du travail et requière plus de transaction, ces transactions étant coûteuses, des arrangements financiers dont les coûts sont inférieurs au coût de transaction faciliteront une plus grande spécialisation. Toutefois, le marché qui favorise l'échange des biens et des services encouragent des gains de productivité. Là, peut-être la rétroaction de ces gains de productivité au développement du marché financier. Guillaumont et Kpodar (2004) ont affirmé que, « la contribution du développement financier à la croissance s'exerce à travers l'influence du système financier sur le commerce ou l'intensité des échanges d'une part, et sur le volume et la qualité de l'investissement d'autre part »²¹.

Cette capacité d'acquérir et de traiter les informations pourrait avoir des implications très importantes sur la croissance économique et la réduction de la pauvreté. En effet, selon Greenwood et Jovanovic (1990), la fonction des intermédiaires financiers consiste à améliorer (la collecte et l'analyse de l'information, pour canaliser l'attribution des ressources d'épargne au financement des projets caractérisés par des technologies risquées et des rendements élevés, ceci est de nature à augmenter l'accumulation du capital et donc stimuler la croissance et par conséquent provoque la réduction de la pauvreté. Ils ont considéré, aussi, que la croissance de revenu par tête peut changer le comportement des ménages qui peuvent se permettre de se joindre au marché financier et d'augmenter leur participation ce qui encourage le développement et la création de nouvelles institutions. De plus l'identification de meilleures technologies de production. King et Levine (1993) ont construit un nouveau mécanisme dans

²¹ Guillaumont, J.S., Kpodar, K.R., 2004, « Développement financier, instabilité financière, croissance et pauvreté ». CERDI-CNRS, CERDI, Études et Documents, E 2004.11.

lequel, les intermédiaires financiers pourraient aussi stimuler le taux d'innovation technologique et ceci en identifiant les entrepreneurs qui ont réussi à introduire des nouveaux moyens de production. Ainsi, dans leur mécanisme, ils ont considéré que le secteur financier est composé des intermédiaires financiers assurant quatre services.

- Le premier service concerne le rôle des collectes des informations sur les compétences des épargnants afin de les accorder aux investisseurs sous forme de crédits.
- Le second service concerne le secteur bancaire qui assure l'activité d'évaluation des projets des entrepreneurs tout en retenant les plus rentables.
- Le troisième service joué par les intermédiaires financiers, c'est qu'elles permettent de diversifier les risques à cause de l'incertitude associée aux résultats des activités innovatrices.
- Le quatrième service réside dans la capacité d'évaluation des profits des investisseurs qui représentent une récompense à leur choix de les engager dans des projets innovateurs.

En général, un système financier développé conduit à une répartition plus efficace des ressources. A côté de cette fonction, on peut distinguer la diversification du risque.

III.2.3. Diversification du risque

D'après Levine (1997), les ménages préfèrent détenir des actifs liquides, alors que les entreprises sont demandeuses de ressources à long terme pour leurs investissements. Les intermédiaires financiers et généralement les banques se chargent de concilier ces deux préférences, à priori en transformant les actifs liquides en actifs de long terme convenables pour les investisseurs qui sont soucieux de la stabilité de leurs ressources. Ainsi, en offrant des dépôts liquides aux ménages, les banques procurent une assurance contre le risque de liquidité pour l'épargnant et simultanément favorisent les investissements à long terme dans des projets rentables.

Levine (2004) tente d'expliquer que les systèmes financiers aident à atténuer les risques associés aux projets individuels tout en permettant aux épargnants de détenir de portefeuilles d'actifs diversifiés. Par conséquent, les ménages avertis aux risques peuvent investir dans des projets plus risqués, dont la rentabilité est plus élevée. En effet, selon lui, tout investisseur est principalement confronté à deux types de risques : *un risque de liquidité* et un *risque de diversification de portefeuille*.

D'une part, le risque de liquidité est souvent lié à l'incertitude concernant la conversion d'un actif financier en moyen d'échange. Ces incertitudes sont attachées à l'asymétrie d'information et aux coûts de transactions. Cependant, ce type de risque est dû au fait que certains investissements en actifs productifs sont fortement non liquides, dans la mesure où leur liquidation prématurée engendre une baisse du rendement. En fait, les consommateurs sont supposés avoir le choix entre un investissement en actifs productifs non liquides à rendement élevé et un investissement en actifs liquides à faible rendement, étant donné que la liquidation prématurée de l'actif productif entraîne un rendement inférieur à celui de l'actif liquide. A cet égard, l'existence d'un système financier développé peut réduire l'importance des imperfections qui réduit le risque de liquidité et par conséquent, favorise le développement de la sphère réelle. Par contre, en l'absence de système financier, Zhuang et al. (2009) ont montré que le risque de liquidité peut inciter les agents à financer des projets moins rentables.

D'autre part, le deuxième type de risque est identifié comme étant le risque de diversification de portefeuille ou risque individuelle dans lequel un investisseur individuel peut financer des projets à faible risque et donc à faible rendement. Par la suite, la présence d'un système financier favorise la diversification du portefeuille de l'investisseur et incite à financer des projets plus risqués, mais également plus rentables. Enfin, il ressort alors que la présence des systèmes financiers développés peut accélérer et promouvoir la croissance pro-pauvre et les échanges technologiques. L'impact positif du développement financier sur la croissance passe aussi par la surveillance des entrepreneurs et le contrôle des entreprises.

III.2.4. Mobilisation des données sur les projets et allocation optimale des ressources

Dans un monde large et en perpétuel mouvement, les épargnants pris individuellement n'ont ni la capacité ni les moyens de collecter des informations sur les entreprises dans lesquelles ils désirent investir. Ces épargnants seront réticents à investir dans une entreprise dont ils ne disposent d'aucune information, c'est pourquoi, ces coûts élevés d'acquisition d'information empêchent l'utilisation des capitaux dans les projets le plus rentables. En d'autres termes la présence d'asymétrie d'informations ou des coûts de transactions rend difficile l'allocation optimale des ressources.

Levine (2004) a affirmé que dans l'opération de crédit, se dégagent des situations pouvant engendrer de l'asymétrie d'information. Cependant, il y a des problèmes d'asymétrie d'information liés au phénomène de sélection adverse. Ainsi, les prêteurs sont incapables de

sélectionner de manière efficiente les projets les plus rentables parmi les différents projets de demande de financement.

En effet, selon Khan et Senhadji (2000) les intermédiaires financiers sont en mesure de réduire le coût d'acquisition et de traitement des informations, ce qui est de nature à améliorer l'attribution des ressources. Donc, économiser les coûts d'acquisitions d'information facilitera l'acquisition des informations concernant les opportunités d'investissement et par conséquent permettra l'allocation des ressources.

Cette capacité d'acquérir et de traiter les informations pourrait avoir des implications très importantes sur la croissance économique et la réduction de la pauvreté. En effet, selon Greenwood et Jovanovic (1990), la fonction des intermédiaires financiers consiste à améliorer la collecte et l'analyse de l'information, pour canaliser l'attribution des ressources d'épargne au financement des projets caractérisés par des technologies risquées et des rendements élevés, ceci est de nature à augmenter l'accumulation du capital et donc stimuler la croissance et par conséquent provoque la réduction de la pauvreté. Ils ont considéré, aussi, que la croissance de revenu par tête peut changer le comportement des ménages qui peuvent se permettre de se joindre au marché financier et d'augmenter leur participation ce qui encourage le développement et la création de nouvelles institutions. De plus l'identification de meilleures technologies de production. King et Levine (1993) ont construit un nouveau mécanisme dans lequel, les intermédiaires financiers pourraient aussi stimuler le taux d'innovation technologique et ceci en identifiant les entrepreneurs qui ont réussi à introduire des nouveaux moyens de production. Ainsi, dans leur mécanisme, ils ont considéré que le secteur financier est composé des intermédiaires financiers assurant quatre services.

- Le premier service concerne le rôle des collectes des informations sur les compétences des épargnants afin de les accorder aux investisseurs sous forme de crédits.
- Le deuxième service concerne le secteur bancaire qui assure l'activité d'évaluation des projets des entrepreneurs tout en retenant les plus rentables.
- Le troisième service joué par les intermédiaires financiers, c'est qu'elles permettent de diversifier les risques à cause de l'incertitude associée aux résultats des activités innovatrices.
- Le quatrième service réside dans la capacité d'évaluation des profits des investisseurs qui représentent une récompense à leur choix de les engager dans des projets innovateurs.

En général, un système financier développé conduit à une répartition plus efficace des ressources. A côté de cette fonction, on peut distinguer la diversification du risque.

III.2.5. Assurer la surveillance des entrepreneurs et le contrôle des entreprises

L'impact positif du développement financier sur la croissance économique passe aussi par la mise en place d'un contrôle accru sur les entrepreneurs et sur les entreprises. En fait, dans le cas d'absence des intermédiaires financiers (inclut en général les banques), l'asymétrie d'information se propage d'une part entre les actionnaires et les dirigeants et d'autre part entre les investisseurs étrangers et les entreprises internes. L'idée est que l'approfondissement financier peut favoriser la croissance économique par la réduction du coût d'acquisition de l'information, tant ex-ante qu'ex-post.

Dans le premier cas, ex-ante : l'existence d'un marché d'actifs peut permettre à l'investisseur d'acquérir des informations sur la valeur de la société et sa direction avant d'achat de titre.

Dans le second cas ex-post : les marchés et les intermédiaires financiers se présenteront afin d'exercer un contrôle ex-post sur les entreprises et leurs chefs, c'est-à-dire après le financement d'un projet. Cependant, si le contrôle du rendement ex-post est coûteux, le contrat optimal entre un créateur des banques et les ménages est un contrat de dette dans lequel sont spécifiés les cas où les investisseurs vont vérifier les revenus des projets auxquels ils seront investis, cette hypothèse crée d'importants frictions qui encourageront ou motiveront le développement financier.

III.3. Indicateurs du développement financier

La plupart des études qui se sont focalisées sur l'analyse du lien entre le développement financier et les inégalités de revenus utilisent souvent des ratios mesurant l'état du système bancaire. Ces indicateurs omettent souvent une partie du développement financier enregistré au cours de ces dernières années dans des nombreux pays en développement qui s'est traduit par une ascension des marchés financiers en l'occurrence des bourses de valeurs surtout dans les pays émergents. Ainsi, pour mieux cerner le développement financier, certaines études intègrent des indicateurs de mesure de la taille et de la liquidité du marché boursier. En effet, Acemoglu et Johnson (2005) ont utilisé le ratio du crédit privé offert par le secteur bancaire rapporté au PIB et l'indicateur de capitalisation boursière au PIB, alors que Girma et Shortland (2004) ont ajouté la valeur totale des actions négociées rapportées au PIB. Cependant, Beck et Liven

(2000), Beck et al (2004) ont eu recours aux ratios du crédit privé, le taux de liquidité et l'actif bancaire pour mesurer le développement de secteur bancaires.

Dans la réalité, il n'y pas d'indicateur ou de ratio exacte et efficace du développement financier, mais deux aspects peuvent être mis en évidence : le premier est la profondeur financière et la taille du système financier et le deuxième est l'efficacité du système financier.

III.3.1. Indicateurs des intermédiaires financiers bancaires

a) *Profondeur et la taille du système financier*

En ce qui concerne la profondeur financière, les variables qui ont reçu beaucoup d'attention dans les littérateurs économiques sur le développement financier est la réduction de pauvreté sont la variable crédit privé, le actifs liquides, le taux de liquidité et l'actif bancaire.

- **La variable crédit privé « Private credit »** : c'est-à-dire le ratio des crédits distribués par les intermédiaires financiers au secteur privé rapportés au PIB (crédits privés / PIB). Cet indicateur demeure le plus important parmi les mesures du développement bancaire. Selon Gregorio et Guidodti (1993), la variable crédit privé a l'avantage de ne prendre en considération que les crédits au secteur privé rapportés au PIB et met de côté les crédits alloués au gouvernement, aux entreprises publiques, ainsi que les crédits de la banque centrale. En effet, il reflète le rôle du secteur financier qui consiste à financer les investissements et c'est à travers l'allocation des ressources au secteur privé. Par conséquent, cette variable reflète mieux le niveau d'investissement.
- **Les actifs liquides** : cet indicateur mesure la taille globale de l'intermédiation financière ou la profondeur financière. D'après la banque mondiale, il s'agit de la somme des devises et des dépôts de la banque centrale (M0), plus les dépôts transférables et devises électroniques (M1), plus les dépôts à terme fixe et d'épargne, les certificats de dépôt, et les mises en pension de titres (M2), plus les dépôts à terme fixes en devises étrangères, les parts de fonds communs de placement ou de fonds fournis aux conditions du marché détenu par des résidents.

Dans la littérature économique, cet indicateur est utilisé pour l'évaluation du degré de maturité financière. En effet, il a l'avantage d'être disponible pour un grand nombre de pays en développement. Ainsi, il présente l'inconvénient de ne pas prendre en considération l'allocation du capital dans l'économie et de ne pas distinguer le secteur privé du secteur public.

- **Le taux de liquidité « Liquid Liabilities »** : encore appelé le taux des engagements liquides mesuré par le ratio M2/PIB. C'est un ratio qui détermine la taille des intermédiaires financiers sans se limiter au secteur privé. En effet, elle indique un double comptage puisqu'elle reflète la profondeur du secteur financier sans faire la distinction entre l'allocation du capital vers ces secteurs privés ou les autres secteurs publics. En plus, il reflète la performance de l'activité bancaire.
- **L'actif bancaire « Bank Assets »** : c'est un ratio mesuré par le rapport des banques commerciales et le PIB. Cet indicateur mesure le degré d'affectation de l'épargne de la société par les banques commerciales domestiques.

b) Efficacité du système financier

L'efficacité du système financier est principalement construite pour mesurer la compétitivité et le coût de l'intermédiation du crédit bancaire. Demitguc-Kunt et Levine (1999) ont proposé deux indicateurs de l'efficacité du système financier tels que, la marge nette sur les intérêts et le ratio des frais généraux.

- **La marge nette sur les intérêts** : elle est égale à la différence entre les intérêts perçus et les intérêts versés rapportés aux actifs des banques. Une faiblesse de cet indicateur correspond à une plus grande concurrence dans le secteur bancaire, une efficacité du système juridique et moins de corruption, ce qui permet de fournir des services financiers à des coûts faibles. Ainsi, l'inconvénient de cet indicateur est d'être affecté par les politiques de plafonnement du taux d'intérêt et du régime fiscal auxquelles les banques sont soumises.
- **Le ratio des frais généraux** : il est égal au rapport entre les frais généraux et l'actif des banques. Cet indicateur évalue l'efficacité avec laquelle une institution financière gère ses ressources.

III.4. Situation du paysage et de l'activité bancaire de la zone UEMOA

Le système financier de l'UEMOA est composé de la Banque centrale des Etats de l'Afrique de l'Ouest (BCEAO) qui est l'institut d'émission commun aux huit pays de l'Union, et de banques et établissements financiers²².

²² La loi portant réglementation bancaire en vigueur dans l'Union Monétaire Ouest Africaine (UMOA) distingue deux types d'institutions : les banques et les établissements financiers. Sont exclus la BCEAO, les institutions

III.4.1. Paysage bancaire

Entre 2017 et 2018, l'effectif du réseau bancaire de l'UEMOA s'est accru respectivement de 126 à 127 banques. Cette situation traduit l'installation de deux nouvelles banques au Burkina Faso et au Mali d'une part, et d'autre l'on a assisté à la fermeture d'un établissement bancaire au Bénin.

Tableau 2: Répartition des établissements de crédits par pays membre de l'UEMOA

	Nombre d'unités en 2017		Nombre d'unités en 2018	
	Banques	E.F (*)	Banques	E.F
Bénin	16	0	15	0
Burkina Faso	14	4	15	4
Côte d'Ivoire	28	2	28	2
Guinée-Bissau	5	0	5	0
Mali	13	3	14	3
Niger	12	3	12	3
Sénégal	25	4	25	4
Togo	13	2	13	2
UEMOA	126	18	127	18

Source : BCEAO (*) : Etablissement financier.

III.4.2. Activité bancaire

L'activité du système bancaire de l'Union en 2018 a été marquée par une progression plus importante des ressources (+9.1%) que des emplois (7.0%), induisant une réduction du déficit structurel de trésorerie qui s'est établi à 3042.2 milliards en 2018 (BCEAO, 2018).

Les emplois du système bancaire ont augmenté de 2.134,9 milliards pour s'établir à 32.660,2 milliards en 2018. Cet accroissement résulte d'une hausse des crédits (+1837.9 milliards ou +9.7%) et des autres emplois (+297.1 milliards ou +2.6%). Quant aux ressources bancaires, ils ont connu une augmentation de 2465.6 milliards pour se situer à 29617.9 milliards en 2018.

financières internationales, les institutions publiques étrangères d'aide ou de coopération et l'Office des Postes et Télécommunications.

Cette hausse est occasionnée par la hausse de l'encours des dépôts et emprunts (1939.3 milliards ou 8.6%) ainsi que des fonds propres nets (+529.8 milliards ou 19.9%).

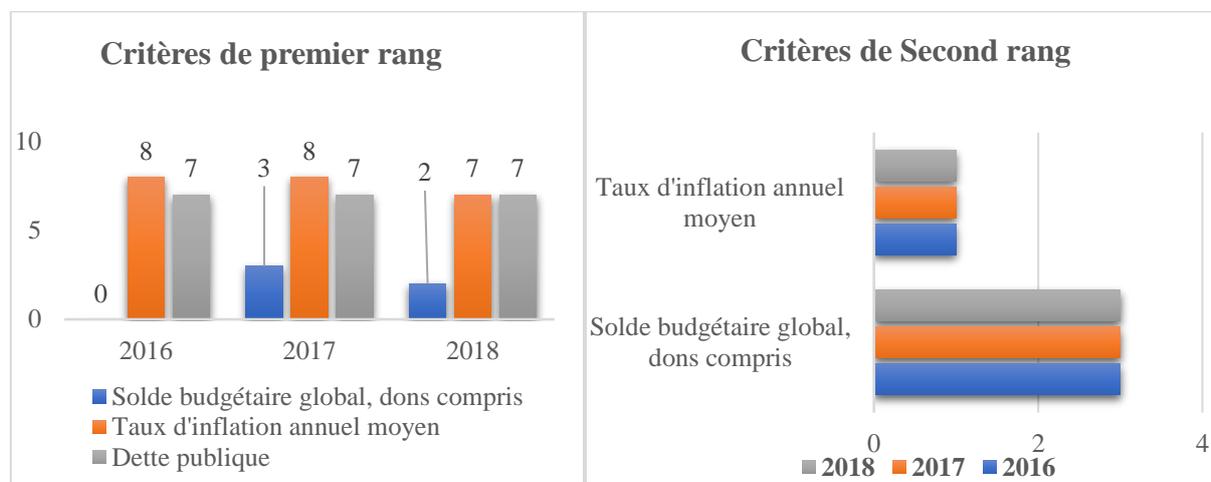
IV. Analyses des critères de convergence macroéconomique en zone UEMOA

La situation de la convergence macroéconomique au sein de l'UEMOA est plus ou moins reluisante dans l'ensemble durant la période 2016-2018 tant au niveau des critères de premier rang que de second rang. Ainsi, concernant le respect des critères de convergences, on note que le nombre de pays a connu une augmentation très timide dans le respect des cinq critères par rapport en 2017.

IV.1. Analyse du nombre de critères de convergence rempli entre 2016 et 2018

L'analyse de l'état de la convergence des pays de l'UEMOA en 2018 nous amène à dissocier les critères de premier rang à ceux de second rang.

Graphique 4: Nombre de pays ayant rempli les critères de convergence de 1er et 2nd rang dans l'UEMOA.



Source : Base données Banque Mondiale

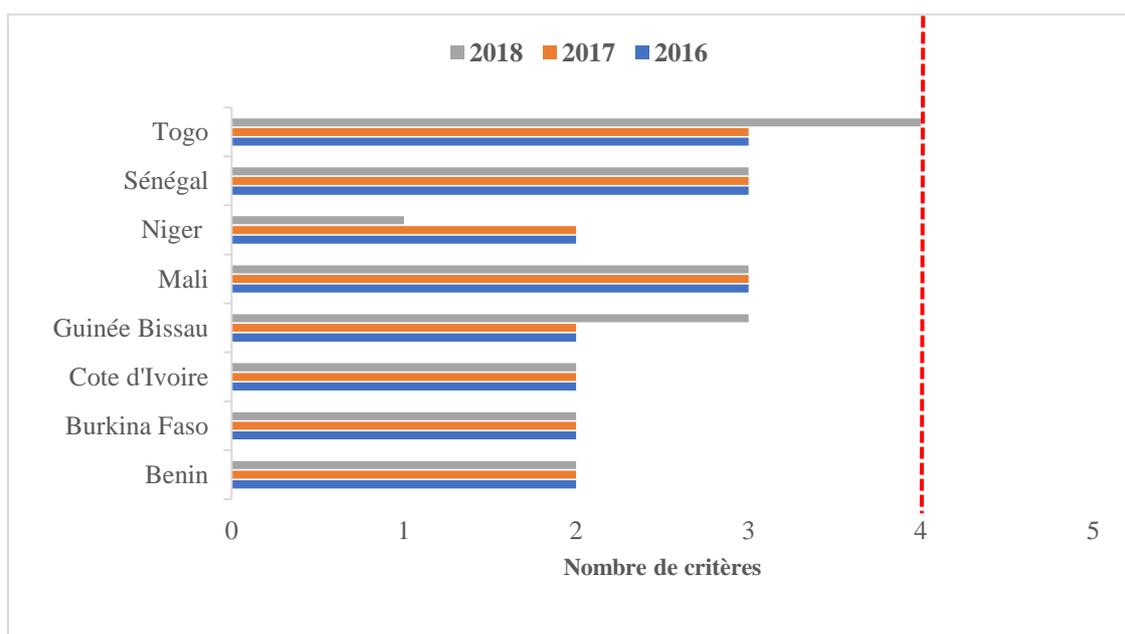
La lecture du **graphique 4** ci-dessus, nous renseigne qu'au niveau des critères de premier rang, les améliorations concernent ceux relatifs à l'inflation et à la dette publique. En effet, sept (07) pays ont respecté le critère relatif à l'inflation en 2018 contre huit (08) pays en 2017. S'agissant de la dette publique, un (01) seul des huit (08) n'arrive pas à respecter ce critère aussi bien en 2017 qu'en 2018.

Cependant, concernant les critères de second rang, une nettement amélioration relative à la masse salariale a été enregistrée. En effet, entre 2017 et 2018, trois (03) sur huit (08) pays ont respecté le critère de convergence qui consiste à maintenir le *ratio de la masse salariale sur les recettes fiscales, inférieur ou égal 35%*. Par contre, un (01) seul pays respecte le critère de convergence relatif au *taux de pression fiscale* entre 2017 et 2018.

IV.2. Analyse des performances individuelles de la convergence macroéconomique

L'analyse des performances individuelles des pays révèle que dans l'ensemble, aucun pays n'a pu respecter tous les critères de convergence macroéconomique entre 2016 et 2018. Ainsi, le Togo, le Sénégal et le Mali font office de bons élèves en termes de respect des critères comparés aux autres pays de l'UEMOA.

Graphique 5: Nombre total de critères de convergence réalisés par pays



Source : BCEAO

L'analyse du **graphique 5** nous montre de façon globale qu'aucun pays membre de la zone UEMOA n'est parvenu à réaliser les cinq critères de convergence entre 2016 et 2018. Par ailleurs, le Togo reste le seul pays à remplir quatre (04) sur les cinq (05) critères en 2018, contre, le Sénégal, le Mali et la Guinée Bissau n'ont rempli que trois (03) critères de convergence macroéconomique durant la même année.

A l'opposé du Niger qui n'a réalisé qu'un seul critère de convergence en 2018 contre deux en 2017, les pays comme la Côte d'Ivoire et le Burkina Faso et le Benin ont réalisé que deux (02)

critères convergence au cours de trois années consécutives. En résumé, l'ensemble des cinq critères de convergences n'a pu être respecté par tous les pays membres de l'UEMOA entre 2016 et 2018.

La meilleure performance a été enregistrée par le Togo qui a pu réaliser quatre sur les cinq critères de convergence en 2018 contre trois (03) en 2017, suivie du Sénégal et la Guinée Bissau avec trois (03) critères de convergence. La Côte d'Ivoire et la Guinée Bissau ont réalisé que deux (02) critères contrairement au Niger qui a enregistré la plus faible performance en 2018.

CONCLUSION

Cet essai dont l'objectif était de définir les différents concepts clés de cette thèse d'une part et d'autre part d'analyser les performances macroéconomiques de la zone en appuyant sur les statistiques descriptives. Après avoir défini, le cadre conceptuel, l'analyse des agrégats macroéconomiques qui font l'objet de l'étude révèlent que malgré les bonnes performances enregistrées par les pays de l'Union de façon générale, le problème lié à l'accès au crédit et l'accroissement des écarts de revenus peuvent constituer un réel problème de développement économique pour les pays membre de l'Union.

Fortement dépendante des chocs d'offre exogènes (aléas climatiques, variation erratique des cours des matières premières...), la zone UEMOA a dû faire face à des fluctuations diverses asymétriques auxquelles les politiques économiques ont eu à répondre. En effet, l'après-dévaluation du FCFA a connu une accélération de la croissance économique de l'UEMOA qui culmina à 5 % en 1997 (UEMOA, 2012). Cette croissance a connu des fluctuations fortes au cours de la période 1997-2000 avec une baisse du PIB réel en 2000. Au cours de la période, la croissance du PIB réel a été en moyenne de 3,2 % avec une tendance baissière (idem). Cette période a été notamment marquée par des croissances négatives enregistrées exacerbée par un accroissement des inégalités de revenus en Côte d'Ivoire, en Guinée-Bissau et au Togo, pays qui ont connu des crises sociopolitiques majeures au début des années 2000.

Nous avons également constaté à travers l'approche des inégalités de revenus entre pays que celles-ci restent très variables et prononcés d'un pays à un autre et ne permet pas à ces derniers d'assurer une croissance économique durable et inclusive à même de lutter efficacement contre la pauvreté.

Dans la suite de cette thèse, nous allons d'abord tester l'existence d'une éventuelle relation entre inégalité de revenus et croissance économique. En effet, nous étudierons les deux sens de causalité suivante : l'impact des inégalités de revenus sur la croissance et inversement l'impact de la croissance économique sur les inégalités de revenus.

Au troisième essai, nous allons nous intéresser à l'impact des inégalités de revenus sur le développement du marché financier.

**ESSAI II : ANALYSE DE LA RELATION ENTRE LES INEGALITES DE
REVENUS ET LA CROISSANCE ECONOMIQUE EN ZONE UEMOA**

INTRODUCTION

De la théorie du « *trickle-down effect* » (Kuznets, 1955) à celle de « *pro-poor growth* »²³ (Ahluwalia, 1976, Dollar et Kraay, 2002 ; Ravallion et Chen, 2003 ; Bourguignon, 2003 et Son, 2004), l'économie du développement continue de mettre en évidence la relation entre inégalités de revenus et la croissance économique. En effet, les macro-économistes ont commencé à s'intéresser à la question de façon systématique qu'à partir des années 1990, avec une série de modèles tendant à comprendre la vraie nature de la relation entre croissance à long terme et la distribution des revenus. C'est bien dans cette même veine que s'inscrit le rapport de la Banque Mondiale (2005) préconisant la nécessité de combattre les « *trappes à inégalités* » pour ainsi réduire la pauvreté en luttant de façon efficace contre l'absence d'équité sociale qui continue de gagner du terrain dans le monde.

Par ailleurs, au-delà de son impact sur la cohésion sociale, la progression des inégalités est néfaste pour la croissance économique à long terme. À titre d'exemple, on estime que les inégalités de revenu au cours de la période 1985-2005 ont fait perdre en moyenne 4.7 points de taux de croissance cumulé aux pays membres de l'OCDE (OCDE, 2011). Cette question continue de susciter les débats notamment dans les institutions internationales.

Ainsi, la lutte contre les inégalités sur toutes ses formes est inscrite en dixième (10^{ème}) position dans l'agenda 2030 des Objectifs de Développement Durable (ODD) initié par le Programme des Nations Unies à la suite des Objectifs du Millénaire pour le Développement en 2015.

L'analyse de la sévérité de la pauvreté entre pays au sein de l'Union Economique Monétaire Ouest Africaine (UEMOA) qui traduit les inégalités de revenus entre pauvres montre que les pays tels que la Guinée-Bissau (12,4%), le Niger (12,3%) et le Togo (11,0%)²⁴ présentent les statistiques les plus inquiétantes en termes de sévérité de la pauvreté c'est-à-dire dans la catégorie des 1% de la distribution des plus pauvres malgré les bonnes perspectives de croissance enregistrées par l'Union dans son ensemble.

²³ La théorie de la « **pro-poor growth** » qui traduit la réduction de la pauvreté par un « **effet croissance** » (qui mesure l'impact d'une amélioration du revenu moyen en l'absence d'évolution dans sa distribution) et un « **effet inégalité** » (qui résulte d'une modification de la distribution du revenu en l'absence de toute variation du revenu moyen).

²⁴ Finances & Développement, décembre 2008.

Cet essai pose la question à savoir si la variation de la distribution de revenus a-t-elle un impact sur les perspectives de croissance économique à long terme, indépendamment du pays et vice-versa ? Autrement dit, les inégalités de revenus affectent-elles la croissance économique et inversement ?

L'objectif de cet essai, est donc d'analyser les éventuelles interactions qui pourraient exister entre les écarts de revenus et la croissance économique entre pays de la zone UEMOA.

De façon spécifique, il s'agit d'étudier l'impact de la croissance économique sur les inégalités de revenus d'une part, d'analyser l'éventuel effet qu'exerce les inégalités sur la croissance économique d'autre part et par la même occasion identifier les variables ou facteurs qui contribuent à la croissance économique et à la réduction des inégalités de revenus.

Toutefois, l'essai est organisé comme suit.

La première section passe en revue la littérature théorique sur la question. Il s'agit de modéliser les interrelations entre croissance économique et écarts de revenus. La deuxième section décrit la méthodologie tout en justifiant le choix du modèle économétrique et des variables utilisées. La troisième et dernière section est consacrée à la présentation et discussion des résultats.

I. Revue de la littérature

I.1. La loi d'Okun (1975) à l'épreuve des résultats empiriques

L'arbitrage qui consiste à combiner une augmentation de la croissance économique (efficacité) et une réduction des inégalités de revenu (équité) a longtemps fait l'objet de sujet à controverse au sein des cercles des économistes du développement. Okun (1975)²⁵ soutient que les politiques publiques ont pour mission de gérer les arbitrages entre efficacité et équité.

Il paraît « *utopique* » voire impossible d'atteindre de façon simultanée ces deux objectifs. Les mécanismes de redistribution des fruits de la croissance économique sont en quelques sortes voués à l'échec, car elles réduisent le revenu total généré par l'économie.

Les études récentes ont publié des résultats empiriques qui semblent aller à l'encontre de cette thèse d'Okun (1975). Ostry & al (2014) sont arrivés à la conclusion qu'une réduction des

²⁵ Dans « *Equality and Efficiency : The big Trade-off* » ouvrage influent publié en 1975, Arthur Okun soutient que la recherche de l'égalité peut réduire l'efficacité (production totale avec un niveau total de ressources).

inégalités se traduit par une croissance subséquente à moyen terme plus rapide, à la fois entre les pays et en leur sein. En effet, les politiques de redistribution ne semblent pas avoir un impact sur la performance économique.

I.2. Croissance économique et inégalités de revenu : facteurs explicatifs

I.2.1. La croissance économique influe sur les inégalités de revenus

Dans un souci de rendre plus compréhensible les interactions entre inégalités de revenu et croissance économique, nous nous inspirons du modèle théorique de Scully (2002). En effet, supposons une équation des déterminants des inégalités de revenus donnée.

Les facteurs explicatifs des inégalités de revenus (*IDR*) sont le taux de croissance économique par tête (g_y) et le terme constant (C_1). Ainsi, cette constante prend en compte toutes les variables omises dans le modèle mais qui peuvent influencer les inégalités de revenus. Parmi ces variables, figure : le taux de croissance des dépenses de consommation gouvernementales par habitant, le degré d'ouverture commerciale, le stock de capital humain, le taux d'investissement directs étrangers, le taux d'inflation, etc. (Voir équation 1).

$$IDR = f(g_y, C_1) \quad (1)$$

Dans ces travaux, Simon Kuznets (1955) trouve que dans les pays développés, les inégalités de revenu s'accroissent au cours des premiers stades de la croissance (due à un passage d'une économie agraire vers une économie industrielle), pour se stabiliser ensuite et puis entame une phase de déclin pendant les phases ultérieures.

La croissance économique apparaît ainsi comme une condition nécessaire à la réduction des inégalités de revenus à long terme. Mais à court terme, il y'a un arbitrage (*Trade off*) à faire entre la croissance économique et la réduction des inégalités de revenu.

Par ailleurs, Negreponi-Delivanis (1962) trouve une explication non linéaire de la croissance économique sur les inégalités de revenu. En effet, durant la première phase de croissance, les inégalités de revenu sont très prononcées parce que mises à part les raisons historiques parfois évoquées, la productivité de la main d'œuvre des classes pauvres est très faible.

Par contre, sa phase de « décollage » (*take-off*), les inégalités demeurent élevées. Cela s'explique par le fait que le marché est dominé par les oligopoles, les innovations qui favorisent les entrepreneurs et ouvriers qualifiés au détriment des manœuvres, les pouvoirs publics affichent une passivité voire une indifférence vis-à-vis des classes pauvres. Lors de la phase de progrès accéléré, les inégalités de revenu diminuent en raison de : (i) **la hausse de la quantité des biens de consommation dans le marché** ; (ii) **l'augmentation de la demande de la main d'œuvre due à la propagation des innovations** ; (iii) **la baisse du nombre de monopoles** ; et (iv) **la généralisation de l'organisation syndicale qui réduit la puissance contractuelle des entrepreneurs**. De plus, en stimulant l'épargne, la croissance économique peut permettre la réduction des inégalités de revenus à travers le financement de la protection sociale.

Les auteurs de la théorie du ruissellement « *trickle-down effect* », soutiennent qu'une diminution de la pression fiscale sur les revenus des ménages à forte propension à épargner permet de doper la croissance économique. Sous l'hypothèse de l'absence de thésaurisation, les revenus des ménages riches vont être injectés dans l'économie par le canal de la consommation et l'investissement.

Si la croissance est une condition nécessaire au recul des inégalités à long terme, elle reste néanmoins insuffisante pour y parvenir. La croissance ne permet la réduction des inégalités des revenus que s'il a une redistribution des revenus associée à : une réduction des disparités de patrimoine au moyen des règles fiscales, une réduction des écarts de salaires entre hommes et femmes, le taux de croissance réelle de l'économie est supérieur aux taux de croissance démographique.

Cette hypothèse de Kuznets (1955) paraissait en accord avec la baisse de la concentration des revenus observée dans les pays développés depuis la fin du 19^e siècle. Depuis on a supposé que les inégalités suivent la même évolution dans les pays en développement pourvu qu'ils se développent (Morrison, 1986).

Cependant, la croissance économique, en favorisant l'accroissement des revenus des ménages à forte propension à épargner, peut provoquer une hausse des inégalités de revenu (Morisson, 1986). Piketty & Saez (2003), rejettent l'hypothèse de Kuznets (1955). A titre illustratif, durant plus de trois dernières décennies, malgré de bonnes performances économiques, les Etats Unis d'Amérique figurent parmi les pays où les inégalités de revenus continuent de s'accroître.

Piketty (2013) démontre qu'un accroissement des revenus du capital plus rapide que celui de la croissance économique ferait augmenter la part du capital au sein du revenu national, et donnerait ainsi lieu à une hausse des inégalités. Ce lien de cause à effet s'établit parce que le capital est inégalement réparti au sein des économies. Les revenus du capital sont notamment constitués des dividendes, ou encore des rentes foncières et immobilières.

Dans une étude récemment menée auprès de 19 pays développés, Goes (2016) trouve à partir d'un modèle vectoriel autorégressif (VAR) en panel de Pedroni que dans 75% des pays de son panel, une croissance du capital supérieure à 1% n'entraîne pas une augmentation des inégalités, mais une baisse des richesses détenues par la partie la plus riche de la population. Il explique cette différence des résultats par la référence à la théorie du revenu permanent ; afin d'équilibrer leurs revenus au fil du temps, ils ajustent régulièrement les quantités épargnées.

Par contre, Piketty (2013), considère un taux d'épargne stable, voire constant dans son équation. Si le taux de rendement du capital est supérieur au taux de croissance économique, les individus ayant un patrimoine économique, va augmenter plus vite que les autres. La limite que l'on pourrait apporter aux travaux de Piketty (2013), c'est qu'il convient mieux dans cette analyse de prendre plutôt en compte le taux d'épargne que la différence entre le taux de rendement du capital et le taux de croissance économique. Le comportement d'épargner de la population doit ainsi être pris en compte.

I.2.2. Les inégalités de revenu influent la croissance économique

Si la croissance économique agit sur les inégalités de revenu, la relation inverse est aussi à envisager. Considérons une équation de croissance néoclassique. Ainsi, la croissance économique dépend à cet effet des inégalités de revenus (*IDR*) et du terme constant C_2 . Ce terme représente toutes les variables omises par le modèle mais susceptibles d'avoir un impact sur les inégalités de revenus. Parmi ces variables on peut encore citer : les dépenses de consommation publique du gouvernementale par habitant, l'ouverture commerciale, le stock de capital humain, le taux d'investissement directs étrangers, le taux d'inflation, etc. (Voir équation 2).

$$g_y = f(IDR, C_2) \quad (2)$$

Morisson (1986) montre que l'impact des inégalités de revenus sur la croissance économique peut être observé de la manière suivante selon que les inégalités initiales de revenu sont modérées ou fortes. En effet, une inégalité initiale modérée implique des écarts de salaires limités et par la suite un capital humain abondant, ce qui est un facteur de croissance économique. Aussi, une inégalité initiale forte, comme tel est le cas dans les pays en développement est liée à une part élevée des revenus du capital : ceci peut favoriser l'investissement et par la suite la croissance économique.

Mais cet effet n'est pas certain puisque les revenus du capital peuvent être consommés, placés à l'extérieur du pays ; et l'offre de fonds n'entraîne pas nécessairement un taux d'investissement élevé. Ainsi, pour Ostry & al (2014), un accroissement des inégalités de revenus peut réduire la croissance économique. Par ailleurs, certains travaux soutiennent que les inégalités de revenus influencent négativement sur la croissance économique par le canal de l'imperfection du marché du crédit et par l'instabilité du système financier (Barro, 2000 ; Stiglitz 2012 ; Kumhof & Ranciere, 2010).

Rajan (2010) a montré que dans un objectif de réduire les inégalités de revenus aux USA, les institutions financières ont octroyé des crédits aux ménages à faible propension à épargner (pauvres) et de surcroît sans emploi. Ces crédits devaient permettre à ces derniers d'avoir des logements et d'autres biens de consommation. Ainsi, les prix de l'immobilier étant à la hausse en raison d'une forte demande, l'endettement de ces ménages paraissait soutenable jusqu'à ce que survienne une diminution des prix de l'immobilier provoquant ainsi un effondrement du système financier américain et une crise économique²⁶. Il existe des preuves solides, provenant des institutions telles que le Fond Monétaire International (FMI), qu'un niveau élevé des inégalités de revenus constitue un frein à la croissance et donc la redistribution peut être favorable à la croissance économique Krugman (2014). L'augmentation des inégalités de revenus peut être à l'origine de la hausse de l'épargne sous l'hypothèse d'une faible propension moyenne à consommer des personnes riches. Cet accroissement de l'épargne favorise l'investissement, l'innovation et l'entrepreneuriat, de sorte qu'elle dope la croissance économique.

²⁶ Tels sont les arguments avancés par bon nombres d'économistes pour expliquer la crise des « *subprime* » survenue en 2008.

Cependant, pour les keynésiens, cet accroissement de l'épargne peut avoir des effets négatifs sur la croissance économique dans la mesure où elle réduit la demande globale. A court terme, cette baisse de la demande globale peut décourager l'investissement.

Les inégalités de revenus peuvent également compromettre la productivité du travail nécessaire à la croissance économique. En effet, une hausse des inégalités, en limitant l'accès aux services de santé et d'éducation, réduisant ainsi les perspectives de développement du capital humain des personnes pauvres (Stiglitz, 2012). L'accroissement des inégalités de revenus peut entraîner des conflits politiques qui remettent en question l'appropriation privée des bénéfices de la croissance, ce qui entraîne une baisse des investissements toute chose étant égal par ailleurs et un ralentissement de la croissance économique (Morisson, 1986 ; Alesina & Perotti, 1996 ; Stiglitz, 2012). Les inégalités de revenus peuvent aussi agir sur la croissance économique par le canal des instruments étatiques de redistribution de revenus. Pour agir sur l'accroissement des inégalités de revenus, les pouvoirs publics peuvent faire recours aux prestations sociales financées par les prélèvements obligatoires (taxes, impôts, droits de douanes, etc.).

Toutefois, l'effet pervers à long terme qu'on pourrait noter est la réduction de la productivité des bénéficiaires des prestations sociales (Dormont & al, 2001), et diminuer ainsi la main d'œuvre nécessaire pour la croissance économique. En plus, les modèles de détermination endogène de la taxation (Verdier, 1994) montrent comment les inégalités de revenus influencent négativement la croissance économique, via les prélèvements obligatoires.

L'hypothèse de base de ces modèles est que le taux d'imposition est déterminé par l'électeur médian. Lorsque la distribution des revenus est inégale, le revenu médian paraît inférieur au revenu moyen. De ce fait, l'électeur médian, étant « relativement pauvre », souhaitera donc une taxation progressive. Plus il y aura d'inégalité, plus cette progressivité sera forte. Mais la taxation introduit des distorsions dans l'économie. Un taux d'imposition marginal élevé dissuade les investisseurs²⁷, décourage l'offre de travail des individus à hauts revenus et entraîne la fuite des cerveaux.

Par ailleurs, comme le soutiennent Ostry & al (2014), la redistribution des revenus peut aussi booster la croissance. L'assurance sociale peut stimuler les investissements des individus ; en effet, ces derniers savent qu'il y'a un filet de sécurité auquel ils peuvent se rattacher si leurs investissements s'avèrent non rentables.

²⁷ Courbe de Laffer

L'assistance sociale offre aux personnes pauvres des ressources financières susceptibles d'améliorer leur accès aux services de santé et d'éducation ; ceci peut leur permettre d'augmenter leur productivité. Par ailleurs, considérons à l'instar de Sala-i-Martin (1992) que la recrudescence des activités criminelles et illégales soit le rejet de l'inégalité dans la distribution des revenus. Une redistribution des revenus peut avoir un effet positif sur l'incitation à investir et donc sur la croissance dans la mesure où elle peut fournir des opportunités alternatives aux individus candidats au crime ou augmenter le coût des activités illégales.

Les deux équations (1) et (2) posées ci-hauts laissent présager une relation entre inégalités de revenus et croissance économique. Ainsi, les inégalités de revenus semblent exercer un impact sur la croissance économique, et réciproquement la croissance économique paraît avoir un effet sur les inégalités de revenus. Cela nous permet de poser le modèle structurel à équations multiples suivant :

$$\left\{ \begin{array}{l} IDR = f(g_y, C_1) \quad (1) \\ g_y = f(IDR, C_2) \quad (2) \end{array} \right.$$

Cette revue de la littérature, nous a permis d'examiner séparément d'une part l'impact de la croissance économique sur les inégalités de revenus, et d'autre part l'influence des inégalités de revenus sur la croissance économique. Cependant, à notre connaissance aucune étude n'a examiné de façon empirique, les interactions entre les inégalités de revenus et la croissance économique, une application faite sur les pays de la zone UEMOA : d'où toute la pertinence de cette étude.

II. Méthodologie

Cet essai vise à examiner les interactions entre inégalités de revenu et croissance sur les pays de l'UEMOA exception faite de la Guinée Bissau. La période d'étude s'étend entre 1990 et 2018. La disponibilité des données a fortement motivé le choix de cet échantillon en termes de taille et de période d'étude.

Dans cette section, on se propose de décrire le modèle économétrique utilisé, ensuite justifier le choix des différentes variables du modèle.

II.2. Modèle économétrique

Pour estimer les interactions entre les inégalités de revenus et la croissance économique, nous nous inspirons du modèle VAR en données de panel de Love & Zicchino (2006).

L'utilisation du modèle VAR sur données de panel se justifie parce qu'il ne fait pas de restriction a priori sur l'exogénéité et l'endogénéité des variables. En plus, il permet d'identifier l'existence ou non d'une relation bidirectionnelle ou unidirectionnelle. Il permet de saisir les interdépendances à la fois statistiques et dynamiques.

Toutefois, il convient de souligner l'existence de modèles alternatifs comme les *DSGE* (*Dynamics Stochastic General Equilibrium*) et les VAR structurels sur données de panel.

Cependant, plusieurs auteurs comme Canova et Ciccarelli (2013) indiquent que les modèles DSGE imposent de nombreuses restrictions par construction. Ainsi, les recommandations politiques qu'ils fournissent sont incorporées dans les hypothèses. Tout comme les modèles DSGE, les modèles VAR structurels sur données de panel sont passibles de la critique standard de modèles VAR structurels (Cooley et Dweyer 1998, Canova et Pina, 2005, Chari et al, 2008) et donc doivent être considérés avec précaution.

Parmi, les modèles VAR, on distingue les modèles VAR bayésien, les modèles vectoriels à correction d'erreur (VECM) et les modèles VAR sans restriction. Le modèle retenu dans cette étude est celui du VAR sans restriction. Il peut être formulé comme suit :

$$\begin{aligned}
 \mathbf{LGDPHAB}_{it} = & \sum_j \beta_1 \Delta \mathbf{LGDPHAB}_{i,t-j} + \sum_h \delta_h \Delta \mathbf{LINEQ}_{i,t-h} + \alpha_1 \mathbf{LDGPUB}_{i,t} + \\
 & \alpha_2 \mathbf{LINVEST}_{i,t} + \alpha_3 \mathbf{LIDE}_{i,t} + \alpha_4 \mathbf{LTRADE}_{i,t} + \alpha_5 \mathbf{LSCOLAR}_{i,t} + \alpha_6 \mathbf{INFLATION}_{i,t} + \\
 & \varepsilon_{1it} \quad (1)
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \mathbf{LINEQ}_{it} = & \sum_j \theta_1 \Delta \mathbf{LGDPHAB}_{i,t-j} + \sum_h \delta_h \Delta \mathbf{LINEQ}_{i,t-h} + \alpha_1 \mathbf{LDGPUB}_{i,t} + \\
 & \alpha_2 \mathbf{LINVEST}_{i,t} + \alpha_3 \mathbf{LIDE}_{i,t} + \alpha_4 \mathbf{LTRADE}_{i,t} + \alpha_5 \mathbf{LSCOLAR}_{i,t} + \\
 & \alpha_6 \mathbf{INFLATION}_{i,t} + \varepsilon_{2it} \quad (2)
 \end{aligned}$$

$LGDPHAB_{i,t}$ et $LINEQ_{it}$ représentent les variables dépendantes du modèle : $\Delta LINEQ_{i,t-h}$ et $\Delta \text{Log_}LGDPHAB_{i,t-j}$ représentent les variables dépendantes retardées ; $LDGPUB_{it}$; $LINVEST_{it}$; $LIDE_{it}$; $LTRADE_{it}$; $LSCOLAR_{it}$ et $INFLATION_{it}$, représentent les variables indépendantes ; $\varepsilon_{1i,t}$ et $\varepsilon_{2i,t}$ représentent les erreurs du modèle, autrement dit, il s'agit des bruits blancs.

II.3. Justification du choix des variables

Cette étude s'intéresse à un échantillon composé de sept pays de la zone UEMOA exception faite de la Guinée Bissau. Pour des raisons d'indisponibilité de données sur une de nos principales variables d'intérêt, la période d'étude retenue s'étend de 1990 à 2018.

- $LGDPHAB_{i,t}$: est la variable qui mesure la croissance économique d'un pays i à l'année t . Elle nous provient de la base de données WDI (2018)²⁸. Pour exprimer la croissance économique, nombreuses sont les études qui ont eu à faire recours au logarithme du PIB par tête (Calderon & Chong, 2001 ; Bussanini & Scarpetta, 2001). Cependant, cette mesure de la croissance économique a fait l'objet de critiques et parmi celle-ci figure celle de Sapir (2010).

Ce dernier trouve à la limite impertinente l'usage de cet indicateur dans des études qui concernent les pays en développement dont l'une des caractéristiques principales est la forte présence d'un secteur informel « hors marché ».

- $LINEQ_{i,t}$: est la variable quantitative qui permet d'apprécier les inégalités de revenus un pays i par rapport au pays de référence (pays leader) à l'année t .

En nous appuyant sur les travaux de Mayer-Foulkes (2004) et de Lakner & Milanovic (2016)²⁹, nous définissons un indicateur d'inégalité de revenus (écart de revenu) entre pays. Il représente le rapport du PIB par tête d'un pays i de l'union à celui de la Côte d'Ivoire.

Cet indicateur s'inspire de la modélisation adoptée par Aghion, Howitt et Mayer-Foulkes (2004), Acemoglu, Aghion et Zilibotti (2003), et Howitt (2000). Ce coefficient s'interprète comme la distance à la frontière (*Distance to Frontier*) ou le gap de revenu entre le pays

²⁸ World Development Indicator-WDI.

²⁹ Voir Branko Milanovic (2016), « Inégalités internationales. Une nouvelle approche à l'ère de la mondialisation », Cambridge, Harvard University Press, 299 pages.

considéré et la Côte d'Ivoire qui présente le PIB par tête le plus élevé de l'Union sur toute la période.

- **$LDGPUB_{i,t}$** : est la variable quantitative qui capte les dépenses de consommation gouvernementale d'un pays i à l'année t . On peut l'extraire de la base de données de la Banque Mondiale (2018).

Pour mesurer les dépenses publiques, d'autres études ont privilégié le logarithme du ratio investissement /Produit Intérieur Brut-PIB. Ainsi, les tenants de la pensée libérale soutiennent qu'un haut niveau des dépenses publiques pourrait influencer négativement l'épargne et réduire par conséquent les ressources nécessaires au financement de l'investissement.

Ce déficit d'investissement peut engendrer à terme, à son tour, un déficit structurel de la croissance économique et un creusement des inégalités de revenus. Les défenseurs de la pensée keynésienne soutiennent que les dépenses publiques ont un rôle de stabilisation.

Les dépenses publiques étant, à côté de la consommation et de l'investissement des composantes de la demande globale, l'Etat qui peut fixer leur montant, doit les augmenter quand elle est insuffisante ou réduire quand elle est excessive. Par ailleurs, le « *théorème d'Haavelmo* » montre qu'un accroissement des dépenses publiques et des recettes fiscales d'un même montant crée un accroissement du revenu national de ce même montant.

En outre, les défaillances du marché (la production des biens publics, les externalités positives, la réduction des asymétries d'information, la préférence excessive des agents pour le présent) justifient que sous contrainte de rentabilité, une part de la production intérieure soit affectée aux dépenses publiques (Mills & Quinet, 1992).

- **$LINVEST_{i,t}$** : est une variable quantitative qui exprime l'investissement d'un pays i à l'année t . Cet indicateur peut être obtenu à partir de la base de données *World Development Indicators (WDI)* de la Banque Mondiale (2018).

Pour mesurer l'investissement certains travaux ont recours à la formation brute de capital fixe. Dans notre étude, pour des raisons d'interprétation économétrique, cet indicateur est mesuré par le logarithme de la formation brute en capital fixe. Ainsi la richesse initiale des individus détermine leur capacité à investir, ce qui pose également le problème de l'égalité des opportunités.

Les ménages à faible propension à épargner se caractérisent par leurs perspectives assez réduites à l'investissement et cela impact négativement sur la croissance et cela favorise l'accroissement des inégalités de revenus (Galor & Zeira, 1993).

- **LTRADE**_{*i,t*} : est la variable quantitative qui mesure l'ouverture commerciale du pays *i* à l'année *t*. Elle peut être obtenue à partir de la base de données *UNTACDSTAT* de la Conférence des Nations Unies sur le Commerce et le Développement (CNUCED). Dans cette étude, cet indicateur est mesuré par le logarithme du taux d'ouverture commerciale. Les effets de la libéralisation sur les inégalités de revenu, la pauvreté et la croissance économique restent mitigés (Ben-David & al, 2000).

A travers un modèle d'équilibre général calculable « *Linkage* », le rapport de la Banque Mondiale (2000) arrive à la conclusion selon laquelle, l'ouverture commerciale favorise la croissance, réduit les inégalités de revenu et la pauvreté dans les pays en développement.

Cependant, Watkins (2002) souligne que la libéralisation commerciale exerce un effet négatif sur les inégalités de revenu. En effet, en raison que les exportations croissent plus vite que le PIB mondial, et cela a des effets néfastes plus important sur la répartition des revenus. Les parts du commerce mondial sont à l'image de la répartition mondiale des revenus.

- **LSCOLAR**_{*i,t*} : est la variable quantitative taux brut de scolarisation au secondaire-total dans un pays *i* à l'année *t*. Elle nous permet ici d'apprécier le capital humain. On peut la trouver sur la base de données WDI de la Banque Mondiale (2019).

Pour mesurer le capital humain, nous avons recours au logarithme du taux brut de scolarisation au secondaire total. En outre, il existe dans les travaux d'autres indicateurs qui permettent de capter le capital humain tel que la durée de la scolarité (Krueger & Lindahl, 2001 ; Calderon & Chong, 2001, Bassanini & Scarpetta, 2001).

La relation entre le niveau moyen d'éducation et la performance économique a été démontrée par plusieurs travaux ainsi que le lien entre la distribution des revenus et la fréquentation scolaire. Barro & Becker (1989), Becker, Murphy et Tamura (1994) ont montré que, devant le dilemme qui existe entre le niveau d'éducation, les ménages moins nantis prennent l'option d'avoir plus d'enfants et d'investir moins dans l'éducation de ceux-ci. Et cela semble expliquer le lien entre une distribution des revenus plus inégale et une plus faible croissance économique à moyen et long terme et nombreuses études semblent soutenir cette hypothèse.

Selon les souteneurs de la théorie endogène, l'éducation est un facteur déterminant de la croissance puisqu'elle facilite le transfert à la fois de la connaissance et des technologies par les pays avancés en termes de progrès techniques. Mais aussi elle renforce la productivité du travail.

Sur un échantillon composé de 110 pays sur la période allant de 1960 à 1990, Krueger & Lindahl (2001) trouvent que la croissance économique est significativement corrélée avec le capital humain.

$INFLATION_{i,t}$: est la variable quantitative qui permet d'apprécier l'inflation enregistrée par un pays i à l'année t . Elle peut aussi être renseignée par la base de données WDI de la Banque Mondiale (2018). Dans cette étude, cet indicateur est mesuré par l'inflation prix à la consommation.

L'inflation a des effets mitigés sur la croissance économique et les inégalités de revenus. Une inflation peut conduire lorsqu'elle est forte, à un ralentissement de la croissance économique et à une détérioration de l'emploi. L'inflation chronique entraîne de nombreux effets néfastes : la perturbation de la répartition macroéconomique des revenus, la baisse de l'attractivité de l'économie et de la compétitivité du privé national et la baisse du pouvoir d'achat.

L'inflation peut aussi favoriser la croissance économique et réduire les inégalités de revenus à travers : l'allègement des dettes des agents économiques, l'amélioration de la rentabilité financière des entreprises et l'accroissement de l'investissement susceptibles d'augmenter la productivité et l'emploi.

- **$LIDE_{i,t}$** : est la variable quantitative qui permet de mesurer les investissements directs étrangers d'un pays i à l'année t . Elle peut aussi être obtenue à partir la base de données WDI de la Banque Mondiale.

L'IDE constitue un élément important dans le processus de la croissance économique dans tous les pays, son effet avec la dynamique économique est tellement important en ce sens qu'il conditionne l'amélioration de la croissance et de la compétitivité économique (Alfaro, 2003 ; Lipsey, 2000 ; Chowdhury et Mavrotas, 2006). Par ailleurs, les effets des IDE sur les inégalités peuvent être compris à travers deux types de modèles : le modèle standard de commerce international et les modèles de la nouvelle économie institutionnelle.

III. Résultats

Nous entamons cette section par une analyse des statistiques descriptives qui repose essentiellement, sur l'analyse de la corrélation entre les variables du modèle.

Le coefficient de corrélation nous permet juste d'apprécier le degré et le sens de l'évolution des variables. C'est aussi l'occasion saisie pour effectuer une analyse de quelques paramètres de dispersions (Moyenne, Ecart-type, etc.).

La corrélation n'étant pas synonyme de causalité, la détection de celle-ci entre les variables justifie le recours aux techniques économétriques : test de stationnarité, modèle VAR sans restriction, test de cointégration, test de normalité des résidus, détection des fonctions de réponses impulsionnelles et décomposition de la variance de l'erreur.

III.1. Présentation de résultats des statistiques descriptives

III.1.1. Etude de la corrélation entre les variables du modèle

La matrice de corrélation révèle une forte corrélation positive entre nos deux variables endogènes à savoir les inégalités de revenus (LINEQ) et la croissance économique (LGDPHAB). Les inégalités de revenus entretiennent une corrélation négative avec l'inflation prix à la consommation (INFLATION), le logarithme des dépenses publiques (LDGPUB), le logarithme du taux brut de scolarisation au secondaire (LSCOLAR) et le logarithme de la formation brute de capital fixe (LINVEST).

Par contre, il existe une corrélation positive entre les inégalités de revenus (LINEQ) et les logarithmes de l'Investissement Direct Etranger (LIDE) et de l'ouverture commerciale (LTRADE).

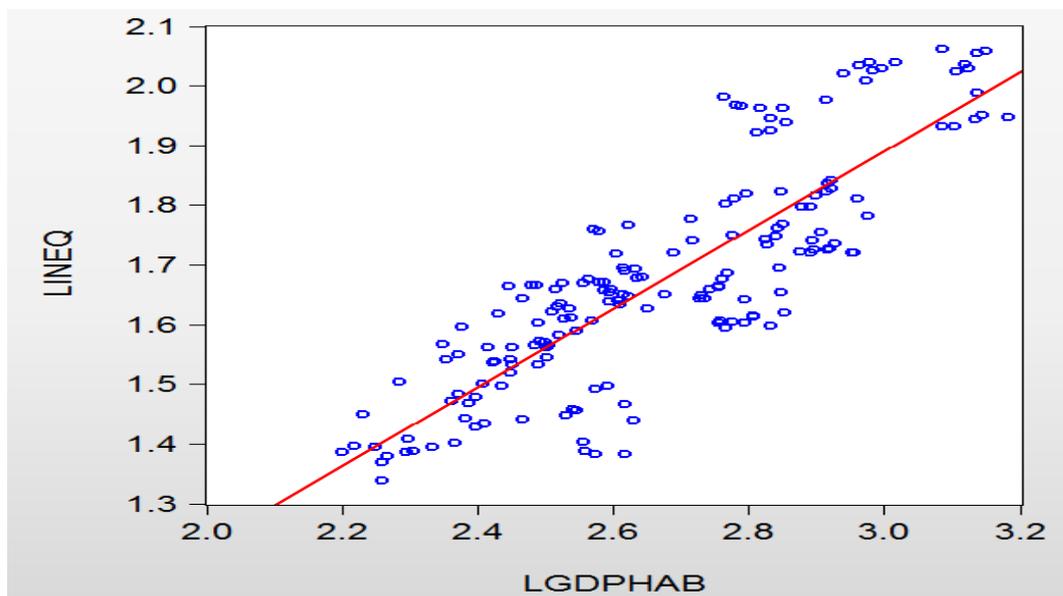
Par ailleurs, excepté les variables inflation prix à la consommation (INFLATION) et les inégalités de revenus, les variables inflation prix à la consommation (INFLATION), l'Investissement Direct Etranger (LIDE), le taux brut de scolarisation au secondaire (LSCOLAR), la formation brute de capital fixe (LINVEST), l'ouverture commerciale (LTRADE) et les dépenses publiques sont corrélées positivement à la croissance économique.

III.1.2. Analyse de la relation entre les inégalités de revenu et croissance économique

L'analyse du **figure N°1** ci-dessous renseigne, qu'il existe une forte corrélation positive entre les écarts de revenus (LINEQ) et croissance économique (LGDPHAB). Autrement dit, une augmentation de la croissance économique toute chose étant égale par ailleurs, creuse les écarts de revenus entre pays de l'UEMOA. Ainsi, la vérification de ce résultat par nos estimations empiriques va nous permettre de confirmer, la nature de la relation entre les inégalités de revenus et la croissance économique via plusieurs canaux de transmissions comme le montre la plupart des travaux (Barro, 2000 ; Stiglitz, 2012 ; Kumhof & Rancière, 2010 ; etc.). En effet, ce résultat présage la présence d'un « *Trade-off* » entre les inégalités de revenus et la croissance économique.

La présence de celui-ci se justifie lorsque d'une part une augmentation de la croissance économique favorise un accroissement des inégalités de revenus et d'autre part une augmentation des inégalités de revenus booste la croissance économique.

Figure 1: Nuage de point-Inégalités de revenus et croissance économique



Source : Auteur, estimations effectuées sur le logiciel Eviews 8

III.2. Présentation des résultats empiriques

III.2.1 Etude de stationnarité des variables

L'estimation des paramètres VAR suppose que les séries chronologiques sont stationnaires. Par définition une variable stationnaire se caractérise par une moyenne et une variance constante et dispose d'une tendance qui fluctue autour de la moyenne revenant régulièrement vers sa valeur d'équilibre de long terme.

Exceptée, la variable *INFLATION* qui est stationnaire en niveau, toutes les autres variables sont stationnaires en différence première. Il s'agit entre autres des variables : *LGDPHAB*_{*i,t*} ; *LINVEST*_{*i,t*} ; *LDGPUB*_{*i,t*} ; *LTRADE*_{*i,t*} ; *LSCOLAR*_{*i,t*} ; *LIDE*_{*i,t*} et *LINEQ*_{*i,t*}.

III.2.2. Test de cointégration

Nos deux variables dépendantes (*LINEQ* et *LGDPHAB*) ont les mêmes ordres d'intégration (1), alors le risque de cointégration est bien réel. À ce titre, le test de cointégration a révélé la présence d'une relation cointégration entre les variables d'ordre 2. La présence de cointégration entre nos variables endogènes nous amène à adopter le modèle vectoriel à correction d'erreur (VECM).

Tableau 3: Test de cointégration des variables du modèle

Hypothesized No. Of CE(s)	Eigen value	Trace statistic	0.05 Critical Value	Prob.
None*	0.470771	124.577	2.549471	0.0001
At most*1	0.204499	32.94476	3.841466	0.0000

Source : Auteur à partir des estimations effectuées.

III.2.3. Recherche du nombre de retard optimal

De façon parfois intuitive, on peut penser que les inégalités de revenus qui influencent la croissance économique et non l'inverse. Ainsi, pour déterminer dans le long terme parmi ces deux variables qui cause l'une, nous utilisons ici le test de causalité au sens Granger. Pour ce faire, nous avons déterminé le nombre de retard optimal du modèle VAR (p^*) à travers les critères *AIC*, *FPE*, *LR*, *HQ* et *SC*. En effet, le retard optimal indiqué est égal à $p^*=3$ puisqu'il minimise à la fois les fonctions *LR*, *FPE* et *AIC*.

Tableau 4: Résultats de la recherche du nombre de retard p^* optimal

Lag	Log.L	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	626.1043	NA	6.59E-07	-8.350767	-8.350767	-8.473201
1	629.2079	5.905463	6.67E-07	-8.255822	-8.255822	-8.42723
2	636.9282	14.47553	6.34E-07	-8.596225	-8.224998	-8.445379
3	643.043	11.2954*	6.16E-07*	-8.625597*	-8.171876	-8.44123
4	646.3594	6.034003	6.22 ^E -07	-8.616103	-8.079886	-8.398215

Source : Auteur à partir des estimations effectuées.

Note: *LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level) **FPE: Final Prediction Error; ***AIC: Akaike Information Criterion ****SC: Schwarz information criterion *****HQ: Hannan-Quinn information criterion.

III.2.4. Test de causalité du VECM au sens de Dumitrescu-Hurlin (2012)

Le test de causalité du modèle vectoriel autorégressif à correction d'erreur (VECM) au sens de Dumitrescu-Hurlin (2012), révèle que les inégalités de revenus influencent la croissance économique de manière significative au seuil de 5% et vice-versa.

Tableau 5: Résultats du test de causalités au sens de Dumitrescu-Hurlin (2012)

Dependent variable : D (LINEQ, 2)			
Excluded	Chi-sq.	df	Prob
D (LGDPHAB, 2)	25.14241	2	0.0000
All	25.14241	2	0.0000

Dependent variable : D (LGDPHAB, 2)			
Excluded	Chi-sq.	df	Prob
D (LINEQ, 2i,)	33.9569	2	0.0000
All	33.9569	2	0.0000

Source : Auteur à partir des estimations effectuées.

III.3. Discussions des résultats

Une augmentation de la valeur retardée de la croissance économique d'un (01) à trois (03) années, suite à un frémissement, entraîne une hausse de celle-ci à hauteur 0.10%.

Par contre une hausse de la valeur retardée de la croissance économique d'un (01) à trois (03) années réduit l'accroissement des inégalités de revenus entre pays de l'Union de 0.15%. En outre, à long terme, une augmentation de la croissance économique de 1% entraîne une baisse des inégalités de revenus de 0.74%.

Cependant, une augmentation de 1% des inégalités de revenus provoque une chute de la croissance économique de 0.39%. Autrement dit, l'accroissement des inégalités de revenus participent à la réduction de la croissance économique entre les pays de l'UEMOA. Ce résultat confirme notre première hypothèse, relative à l'existence d'une relation bidirectionnelle entre les inégalités de revenus et croissance économique entre pays de l'UEMOA mais également, il est en phase avec ceux obtenus par Alesina & Perotti (1996) et Barro (2000) pour qui la hausse des écarts de revenus est nuisible à la création de richesses.

En effet, ce résultat souligne aussi l'existence de compromis « *Trade-off* » entre les inégalités de revenus et la croissance économique d'une part et d'autre part, il va à l'encontre de la célèbre courbe de Simon Kuznets (1955). Dans la zone UEMOA, ce résultat peut s'expliquer du fait que l'accroissement des inégalités de revenu est souvent une des sources d'instabilité politique et d'insécurité qui engendrent un ralentissement de la croissance économique à court terme dans certains pays de l'UEMOA. A long terme, cette diminution de la croissance économique par le canal de l'investissement entraîne un accroissement des inégalités de revenus.

Une augmentation de la valeur retardée des inégalités de revenus de 1 à 2 années, tend à accroître celles-ci de 0.01%. Ce résultat pourrait se justifier du fait que les écarts de revenus inter-pays et intra-pays ne cessent de se creuser : les riches deviennent plus riches et les pauvres deviennent de plus en plus pauvres. Le résultat vient, remettre en question l'efficacité des politiques de redistribution mises en œuvre par les pays de l'Union. En effet, ce résultat corrobore les conclusions de certains travaux (OCDE, 2008 ; Stieglitz, 2012 et Oxfam, 2019).

Une augmentation de 1% de la croissance économique entraîne une réduction des inégalités de revenus entre les pays de l'UEMOA et la Côte d'ivoire à hauteur de 0.33%. Ce résultat vient confirmer, l'hypothèse deux, qui stipule qu'une augmentation de la croissance économique réduit les inégalités de revenus entre les pays de l'UEMOA et la Côte d'ivoire.

Un accroissement de 1% des dépenses publiques exerce un effet significativement positif sur la croissance économique de 0.042% mais réduit par la même occasion les inégalités de revenu à hauteur 0.041% entre le reste des pays de l'UEMOA et la Côte d'ivoire. Ce résultat valide la

théorie de la relance économique tant préconisée par les partisans de John Maynard Keynes. En effet, selon cette théorie, l'option d'augmenter les dépenses publiques par les investissements dans les grands travaux d'infrastructures permet de booster la croissance économique. Par ailleurs, les commandes publiques baissent le solde de l'Etat dans le court terme, mais elles entraînent une augmentation des besoins (main-d'œuvre, matériaux, etc.), relançant ainsi les investissements des fournisseurs (facteurs de productions), tout en réduisant le chômage, relançant le pouvoir d'achat, puis la consommation des ménages et réduisant ainsi les inégalités de revenus.

L'investissement à travers la formation brute de capital fixe exerce un effet positif sur la croissance économique de 0.015% et réduit les inégalités de revenus de 0.03%. En effet, une réduction des inégalités de revenus cause moins de conflits politico-sociaux dopant ainsi l'investissement toute chose étant égale par ailleurs, elle entraîne une hausse de la croissance économique (Morisson, 1986 ; Alesina & Perotti, 1996 ; Stiglitz, 2012).

L'augmentation de 1% du taux brut de scolarisation au secondaire influence positivement sur la croissance économique à hauteur 0.144% et contribue à la réduction des inégalités de revenus entre pays de l'UEMOA et la Côte d'Ivoire de 0.205%. Ce résultat est en phase avec les théories de la croissance endogène (Lucas, 1988 ; Aghion & Howitt, 1992) qui considèrent le capital humain comme étant l'un des principaux déterminants de la croissance économique à long terme.

Ainsi, l'accumulation du capital humain (l'acquisition de nouvelles connaissances et compétences, l'amélioration de la santé) augmente le potentiel d'une économie par l'accroissement du progrès technique. En effet, l'éducation est susceptible de stimuler les performances macroéconomiques en accélérant les gains de productivité et en favorisant l'innovation. Selon Lucas (1988), l'éducation favorise l'accumulation du capital humain que détient la main-d'œuvre, ce qui stimule la productivité du travail et accélère la croissance économique.

Par ailleurs, le progrès technique contribue à la croissance économique par le canal de l'innovation : la création de nouvelles variétés de biens et services, l'amélioration de la qualité des biens et services offerts (Aghion & Howitt, 1992). Aussi, l'éducation facilite la diffusion et la transmission des connaissances nécessaires pour la compréhension et le traitement de nouvelles informations, ainsi que pour l'utilisation efficace des nouvelles technologies de l'information et de la communication (Nelson & Phelps, 1966 ; Benhabib & Spiegel, 1994).

Dans certains pays de l'UEMOA, des efforts considérables ont été menés dans le domaine de l'éducation (accroissement du nombre d'établissements d'enseignements maternels, primaire, secondaire et supérieur ; les recrutements massifs des enseignants ; etc.) dans le but d'accorder les chances de réussite dans la société à tous les citoyens.

Néanmoins, de nos jours, les taux d'inscription aux enseignements secondaire et supérieur de la zone apparaissent inférieurs comparativement à ceux des autres régions du monde. Le système éducatif reste confronté à d'énormes difficultés qui parfois remettent en question l'accomplissement des objectifs de Développement Durable par les pays de la zone UEMOA.

La demande de service d'éducation dépasse toujours l'offre et par conséquent, la qualité de l'éducation continue de pâtir de la pénurie d'enseignants, de manuels scolaires, du nombre élevé de redoublements et d'abandons scolaires et des effectifs non maîtrisés en termes de nombres d'apprenants. Enfin, un problème d'adéquation entre les formations scolaires et le marché du travail amplifiant ainsi le chômage notamment chez les jeunes diplômés.

L'ouverture commerciale (LTRADE) favorise la croissance économique à hauteur de 0.15% et contribue à l'accroissement des inégalités de revenus de 0.46% entre le reste des pays de l'UEMOA. Ce résultat entre en contradiction avec les conclusions du rapport de la Banque Mondiale (2000) : l'ouverture commerciale favorise la croissance, réduit les inégalités de revenu et la pauvreté dans les pays en développement.

Par contre, cette situation est en phase avec les travaux de Wakins (2002) qui souligne, que la libéralisation commerciale exerce un effet négatif sur les inégalités de revenus. En effet, les exportations croissent plus vite que le PIB mondial, et cela a des effets néfastes plus important sur la répartition des revenus. Les parts du commerce mondial sont à l'image de la répartition mondiale des revenus. A cet effet, les pays en développement, catégorie à laquelle ceux de l'UEMOA appartiennent, éprouvent d'énormes difficultés pour faire face à la rude concurrence du marché mondiale.

L'inflation est néfaste à la croissance économique et en même temps elle réduit les inégalités de revenus. Ce résultat corrobore ceux obtenus par Barro & Musso (2000) et Ehrhart (2005) : consistant à dire que l'inflation peut conduire lorsqu'elle est forte et mal maîtrisée à un ralentissement de la croissance économique dont l'une des conséquences ultimes est la détérioration du marché de l'emploi.

Cependant, ce qui pourrait justifier le fait que l'inflation participe à la réduction des inégalités de revenus car celle-ci est maîtrisée grâce à la politique monétaire mise en place par l'ensemble des pays de l'UEMOA.

Par contre ce résultat peut s'expliquer du fait que les pays de la zone UEMOA ont longtemps maîtrisé leur taux d'inflation annuel moyen à 3% ce qui pourrait dans une moindre mesure être favorable à la croissance économique (l'allègement des dettes des pays, l'amélioration de la rentabilité financière des entreprises et l'accroissement de l'investissement susceptibles d'augmenter la productivité et l'emploi) mais ne réduit pas les inégalités de revenus.

Les investissements directs étrangers (IDE) exercent un effet négatif aussi bien sur la croissance économique et que sur les inégalités de revenus.

Le premier résultat est en contradiction avec les travaux de Mello (1997), pour qui les IDE peuvent contribuer significativement à l'accroissement de la productivité de l'économie d'accueil en promouvant le capital domestique et le progrès technique. En revanche, notre second résultat, corrobore avec les travaux de (Stolper Samuelson, 1940 ; Wood et Berge, 1997).

En effet, du point de vue théorique, les effets des IDE sur les inégalités de revenus sont similaires aux effets de l'ouverture commerciale. A ce titre, le commerce international modifie les prix relatifs des facteurs et exerce une forte influence sur les revenus en favorisant les propriétaires des facteurs de production abondants. Cela est de nature à augmenter les inégalités du moins à court terme mais à long terme et peut réduire les inégalités de revenus.

Tableau 6 : Résultats de l'estimation du modèle vectoriel à correction d'erreur panel

Relation de long-terme				
Variables	CointEq1	Prob.		
D(LINEQ(-1))	1			
D(LGDPHAB(-1))	-0.749799	0.042493		
Constante	0.256032	0.007911		
Relation de court-terme				
Variables	D (LINEQ, 2)	Prob.	D (LGDPHAB, 2)	Prob.
ΔECM	-0.771611	0.14307	1.923826	0.26526
D (LINEQ (-1), 2)	0.12389	0.010945	-1.319994	0.2297
D (LINEQ (-2), 2)	0.12389	0.08949	-0.659994	0.18046
D (LINEQ (-3), 2)	0.0639	0.04431	-0.399312	0.001184
D (LGDPHAB (-1), 2)	-0.478923	0.09021	0.324791	0.16726
D (LGDPHAB (-2), 2)	-0.361804	0.06671	0.12368	0.042559
D (LGDPHAB (-3), 2)	-0.153071	0.04582	0.105572	0.08495
D(LDGPHAB)	-0.04133	0.02642	0.042253	0.02861
D(LIDE)	-0.01543	0.004846	0.02861	0.042253
LINFLATION	-0.147495	0.035507	0.040191	0.06425
D(LINVEST)	-0.035507	0.0381	-0.015738	0.07064
D(LSCOLAR)	-0.205674	0.08262	0.144743	0.15319
D(LTRADE)	0.4676	0.04309	0.15197	0.07989
Constante	0.294993	0.02642	-0.066132	0.1264
R²- squared	0.513005		0.672122	
F-statistic	10.5341		20.49914	

Note : ***, ** et * représentent respectivement la significativité au seuil de 1%, 5% et 10% ; les valeurs entre parenthèses sont les écart-types.

L'estimation du modèle satisfait les conditions de stabilité puisque les modules des valeurs propres sont tous inférieurs à l'unité. Étant donné que la somme des valeurs propres est inférieure à l'unité alors, le modèle VECM est donc stable.

Tableau 7: Test de stabilité du modèle VECM

Root	Modulus
1.000000	1.000000
0.309647-0.680310i	0.747464
0.309647+0.680310i	0.747464
-0.450842-0.510644i	0.681187
-0.450842+0.510644i	0.681187
-0.363923-0.221954i	0.426267

-0.363923+0.221954i	0.426267
0.146795-0.398711i	0.424875
0.146795+0.398711i	0.424875
0.308608	0.308608

Source : Auteur à partir des estimations effectuées.

Le test d'hétéroscédasticité des résidus de White révèle que la variance des résidus est constante : il y a donc homoscedasticité. Alors les risques liés à l'erreur demeurent constants quel que soit la période d'étude considérée (Annexe II.3).

• *L'analyse des fonctions de réponses impulsionnelles renseignent que :*

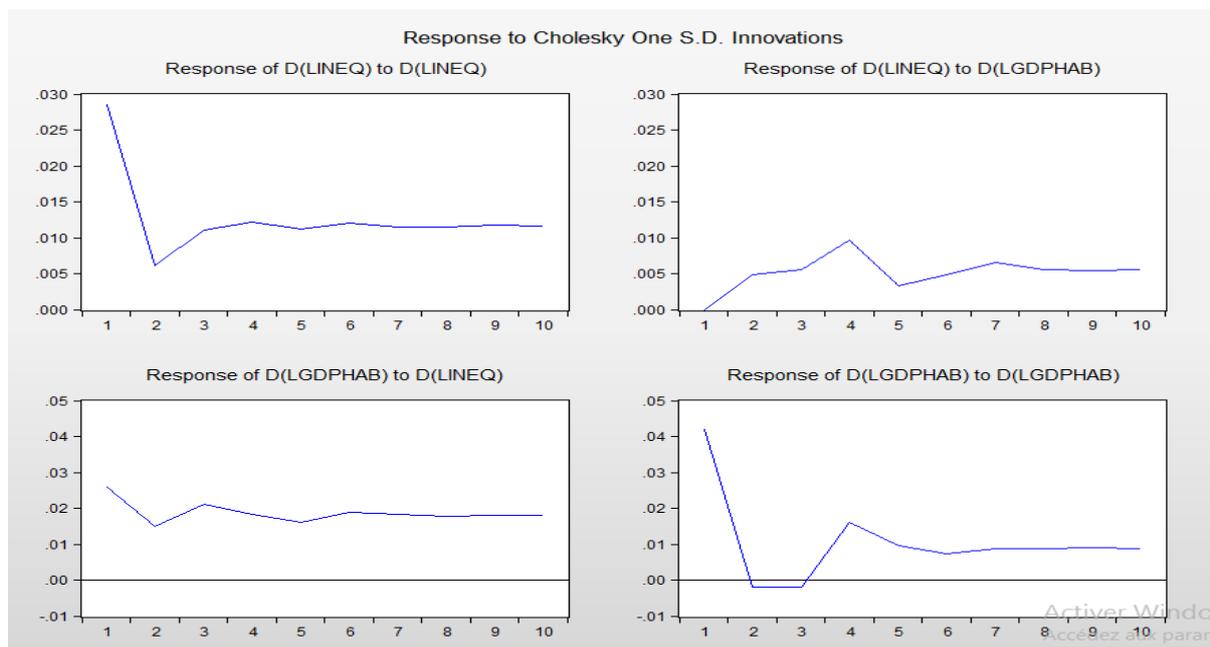
Un choc positif des inégalités de revenus sur elle-même se traduit dans un premier temps par un effet positif entre la 1^{ère} jusqu'à la 6^{ème} année, dans un deuxième temps, cela se traduit par un effet positif stable à partir de la 7^{ème} et 8^{ème} année 9^{ème} et 10^{ème} année.

Un choc positif sur les inégalités de revenus se traduit sur la croissance économique dans un premier temps par un effet positif entre la 1^{ère} et la 4^{ème} année, dans un second temps un effet réduit et positif entre la 4^{ème} et la 5^{ème} année ainsi qu'entre la 6^{ème} et la 10^{ème} année un effet positif et stable est noté.

Un choc positif sur la croissance économique se traduit sur les inégalités de revenus par une évolution en dent de scie de façon globale. Cependant, dans un premier temps par un effet positif au cours de la 1^{ère}, 2^{ème}, 4^{ème} et 6^{ème} année, dans un deuxième temps un effet positif stable est enregistré entre la 7^{ème}, 8^{ème} et 10^{ème} année.

Enfin, un choc positif des inégalités de revenus se traduit sur elles-mêmes dans un premier temps par un effet négatif lors de la 2^{ème} et 3^{ème} année. Dans un deuxième temps, un effet positif est enregistré entre la 4^{ème} et 6^{ème} dans le troisième temps et cet effet devient stable entre 7^{ème}, 8^{ème}, 9^{ème} et 10^{ème} année.

Figure 2 : Fonctions de réponse suite à des chocs sur la croissance et les inégalités de revenus.



Source : Auteur à partir des estimations effectuées.

La décomposition de la variance de l'erreur de prévision a pour objectif de calculer pour chacune des chocs (innovations) sa contribution à la variance de l'erreur en pourcentage. Quand une innovation explique une part importante de la variance de l'erreur de prévision, on en déduit que l'économie étudiée est très sensible aux chocs affectant cette série. Dans la présente étude, la décomposition de la variance indique que :

- ✓ la variance de l'erreur de prévision de la croissance économique est due à 72.53% à ses propres innovations et à 27.46% aux innovations des inégalités de revenus à la première période. La croissance économique semble avoir une influence importante sur elle-même. Même si elle paraît faible, les inégalités de revenus exercent un effet sur la croissance économique.
- ✓ à la 10^{ème} période, la variance de l'erreur de prévision de la croissance économique est due à 40.88% à ses propres innovations et à 59.11% aux innovations des inégalités de revenus. Autrement dit, dans le long terme, les inégalités de revenus exercent un impact réel (fort) sur la croissance économique entre les pays de l'UEMOA et la Côte d'Ivoire.
- ✓ la variance de l'erreur de prévision des inégalités de revenus est due à 100% à ses propres innovations et à 00% aux innovations de la croissance économique à la première période. Les inégalités de revenus exercent donc une influence absolue sur elles-mêmes.

En revanche, la croissance économique semble ne pas influencer les inégalités de revenus ;

- ✓ à la 10^{ème} période, la variance de l'erreur de prévision des inégalités de revenus est due à 85.88% à ses propres innovations et à 14.11% aux innovations de la croissance économique. A ce stade, même si la croissance économique exerce un impact sur les inégalités de revenus, celui-ci demeure faible (Annexe II.4).

CONCLUSION

Cet essai avait pour objectif d'analyser la nature de la relation entre les inégalités de revenus et la croissance économique entre les pays de l'UEMOA. Autrement dit, il s'est proposé d'analyser les interactions qui pourraient exister entre les inégalités de revenus et la croissance économique sur un échantillon composé essentiellement des pays de la zone UEMOA exception faite de la Guinée Bissau sur une période allant de 1990 à 2018.

Le test de causalité au sens de Granger a révélé l'existence d'une relation bidirectionnelle entre les inégalités de revenus et la croissance économique. D'où la présence d'un compromis ou d'arbitrage « *Trade-off* » entre les inégalités de revenus et la croissance économique.

A travers un modèle vectoriel autorégressif à correction d'erreur (VECM) sans restriction en panel, nous sommes parvenus à deux principaux résultats : (i) Une augmentation de la valeur retardée de la croissance économique de 1 à 3 années, suite à un frémissement, entraîne une baisse de celle-ci à hauteur 0.10%. En effet, cette baisse se poursuit sur le long terme et s'établit à 0.74%. (ii) Cependant, une augmentation de 1% des inégalités de revenus provoque une chute de la croissance économique de 0.39%. Autrement dit, l'accroissement des inégalités de revenus participent à la réduction de la croissance économique entre les pays de l'UEMOA et vice-versa.

Par ailleurs, la réponse à un tel problème peut être possible que lorsque les pouvoirs publics des pays de l'UEMOA parviennent à mettre en place des programmes de développement qui concilient l'efficacité économique (croissance) et l'équité (réduction des inégalités de revenus).

En effet, la durabilité de la croissance économique réside dans sa capacité à créer un effet de ruissellement entraînant ainsi une répartition plus ou moins égalitaire de celle-ci sur l'ensemble des populations des pays qui constituent la zone UEMOA.

Cette étude a également identifié les facteurs ou déterminants sur lesquels, les décideurs des pays de l'Union peuvent s'appuyer pour réduire considérablement ce grand élan pris par les écarts de revenus entre les pays de l'Union. Il s'agit entre autres de l'éducation, développement du commerce, de l'investissement et de la maîtrise de l'inflation.

Le développement du commerce (ouverture commerciale) inter-pays (régional) à travers un assouplissement et un respect strict des règles qui sous-tendent l'intégration régionale en Afrique de l'ouest : *la libre circulation des personnes et de leurs biens*. Ainsi il en va de la promotion de l'entrepreneuriat et du renforcement des capacités de l'offre, ce qui permettra aux entreprises des pays appartenant à la zone UEMOA d'être plus compétitives. En outre, les politiques d'accès au crédit plus ou moins accommodantes pourraient aussi contribuer à réduire les inégalités de revenus entre les pays de l'Union.

Ce qui nous permet d'aborder notre troisième essai de cette thèse en traitant le rôle que joue l'imperfection du marché dans la lutte contre les écarts de revenus entre pays de l'UEMOA.

**ESSAI III : DEVELOPPEMENT FINANCIER ET INEGALITES DE REVENUS :
UNE APPLICATION SUR DES DONNEES EN PANEL DYNAMIQUE**

INTRODUCTION

L'histoire des faits économiques enseigne qu'une grande majorité des pays dites aujourd'hui développés sont ceux qui ont su se doter de systèmes financiers à même d'orienter efficacement des ressources financières importantes vers des investissements productifs. Ce qui a valu aux pays comme l'Allemagne, la France, le Japon et les Etats-Unis de s'inscrire dans une dynamique de croissance sans précédente pendant la période des *Trente Glorieuse (1945-1975)*.

Les écarts de revenus constatés entre pays ou entre agents économiques (ménages ou entreprises) résultent de l'existence de contraintes réduisant l'accès des plus pauvres au marché financier (Esso, 2009). En effet, les imperfections du marché de crédits exercent un effet négatif sur la distribution des écarts de revenus ((Banerjee & Newman (1993)). Les recherches menées par Li et al. (1998) montrent une relation positive entre les inégalités de revenus et le développement financier.

En s'intéressant aux impacts de l'inflation sur les inégalités de revenus, Bulir (1998) ajoute parmi ses variables de contrôle un ratio d'approfondissement financier. Ce dernier a un impact positif et significatif, mais relativement faible.

Plus récemment, Lopez (2003) a constaté une influence négative du développement financier sur la distribution des revenus. Selon l'étude de Clarke et al. (2003), l'influence du développement financier sur les écarts de revenus dépend principalement de la structure de l'économie considérée. Ces auteurs ont introduit dans leur régression une variable d'interaction entre l'approfondissement financier et la taille du secteur moderne. Dans le même ordre d'idées, Aghion et al. (2004) ont montré que le développement financier affecte la convergence des économies via la croissance de la productivité plutôt que l'accumulation du capital.

Le modèle est estimé en coupe transversale à partir de données relatives à 71 pays pour la période 1960-1995. L'inégalité de revenus est un fléau de société présent dans tous les pays à des proportions diverses. C'est bien dans ce contexte que la lutte contre les inégalités sur toutes ses formes est inscrite en dixième position des Objectifs de Développement Durable. Par ailleurs, dans de nombreux pays d'Afrique de l'ouest en général, ceux de la zone UEMOA en particulier, l'accroissement des inégalités de revenus est souvent sources d'instabilité socio-politique, de défaillance du système bancaire et de ralentissement de

l'activité économique. Malgré une hausse des emplois du secteur bancaire de 2134,9 milliards en 2017 pour s'établir à 32660,2 milliards en 2018, l'accès au crédit continue d'être faible³⁰. Cette situation liée aux contraintes d'accès au crédit s'explique en partie par les écarts de revenus notés entre les pays de l'Union.

Cet essai pose comme question à savoir : quels sont les canaux de transmissions par lesquels le développement financier affecte les inégalités de revenus ?

En nous appuyant sur l'ensemble des travaux antérieurs sur une telle question et en particulier sur les travaux d'Aghion et al. (2004) et de Esso (2009), notre objectif consiste d'analyser l'impact du développement financier sur les inégalités de revenus à travers un certain nombre de déterminants (investissement et capital humain) de celui-ci à partir d'un échantillon composé de pays de la zone UEMOA exception faite de la Guinée Bissau durant la période 1990-2018.

De façon spécifique, il s'agit de montrer l'impact du développement financier sur les inégalités de revenus par le canal de l'investissement d'une part et d'autre part par le canal du niveau d'éducation (Capital humain).

Toutefois, contrairement aux travaux d'Aghion et al. (2004), ce travail essaiera de prendre en compte la dimension temporelle, conférant à notre modèle la structure d'un panel. La prise en compte à la fois des spécificités individuelles des différents pays et de la dimension temporelle contribue à augmenter de manière très substantielle l'échantillon, permettant ainsi de mieux appréhender les différents facteurs susceptibles d'influencer le développement financier en zone UEMOA.

Pour atteindre les objectifs fixés, nous utilisons une formalisation économétrique fondée sur la Méthode des Moments Généralisés en système de Blundell et Bond (1998). Cette méthode a comme avantage le fait de combiner les équations en première différence avec celles en niveau dans lesquelles les variables sont instrumentées par leurs premières différences. A l'aide des simulations de Monte Carlo, Blundell et Bond (1998) ont montré que l'estimateur GMM en système est plus performant que celui en première différence.

La suite de cet essai est organisée de la manière suivante.

³⁰ Rapport BCEAO, 2018.

La section une, présente les principaux résultats des travaux (théoriques et empiriques) de l'impact des écarts de revenus sur le développement financier. Elle expose d'abord, les études faisant état de l'existence d'une relation non linéaire entre les inégalités de revenus et le développement financier, avant d'aborder les travaux qui établissent une relation linéaire entre les écarts de revenu.

Dans la section deux, est abordée la méthodologie. Elle se veut de faire une description et justification des données de l'étude dans un premier temps, dans un second temps spécifier le modèle économétrique. Avant de conclure, la section trois fournit les résultats générés par les estimations et les discussions qui correspondent aux effets des inégalités de revenus sur le développement financier entre les pays de l'UEMOA.

I. Revue de la littérature

Les travaux de Kuznets (1955) sont les premiers à identifier le lien entre la croissance économique et les inégalités de revenus. À la suite de ces travaux, les économistes comme Greenwood et Jovanovic (1990), Galor et Zeira (1993), Banerjee et Newman (1993), Aghion et Bolton (1993, 1997), Lopez (2003) et Bresson (2004) ; Ramcharan (2006), Ben Naceur & Zhang (2016) se sont intéressés à la relation entre développement financier et les inégalités de revenus. Au fil des années, les études ont fini plusieurs canaux par lesquels le développement financier agit pour exercer un effet sur les inégalités de revenus. En se basant sur la littérature existante, nous examinons les études portant sur le lien entre développement financier et les inégalités de revenus aussi bien au plan théorique qu'empirique.

I.1. Développement financier et inégalités de revenus : perspectives théoriques

La théorie économique fournit des résultats contradictoires quant à la relation entre le développement financier et les inégalités de revenus. Une première vague de chercheurs trouvent un effet linéaire et négatif du développement financier sur les inégalités de revenus (Banerjee & Newman (1993) et Galor & Zeira (1993)). Autrement dit, le développement financier réduit les écarts de revenus. En outre, ces auteurs soulignent que les imperfections du marché du crédit qui se traduisent par des coûts de transaction très élevés peuvent constituer un obstacle pour les ménages à faible revenu qui peuvent vouloir emprunter afin d'investir dans le capital humain (comme éducation). À long terme, ces contraintes liées à

l'accès au crédit des ménages à faible propension à épargner peuvent conduire à l'inefficacité des allocations du capital et à une aggravation des inégalités de revenus.

Par ailleurs, une autre vague représentée par les travaux de Greenwood et Jovanovic (1990) soutiennent que la relation entre le développement financier et les inégalités de revenus se traduit sous forme de courbe inverse appelée « courbe de Kuznets financière ». Selon cette théorie de Greenwood et Jovanovic (1990), les inégalités de revenus augmentent au cours de la phase initiale du développement financier, ralentit avec l'essor du secteur financier et diminue au cours de la phase de maturité.

Ces auteurs ont mis l'accent sur le rôle de catalyseur que jouent l'investissement et le capital humain afin de réduire de façon substantielle les inégalités de revenus.

Le troisième volet théorique soutient l'existence d'un effet positif du développement financier sur les inégalités de revenus. En effet, Rajan & Zingales (2003), trouvent que les intermédiaires financiers effectuent des transactions uniquement avec les riches tandis que les pauvres sont exclus en raison de contraintes telles que les garanties. Même avec le développement du secteur financier, les riches auraient toujours le dessus dans les transactions financières, ce qui creuse davantage le fossé entre les riches et les pauvres.

I.2. Examen empirique

Étant donné que les théories économiques fournissent une relation ambiguë entre le développement financier et les inégalités de revenus, il est important d'aborder la question au niveau empirique afin d'évaluer la validité des différents modèles théoriques.

À l'image de la littérature théorique qui fournit des conclusions mitigées sur le lien entre le développement financier et les inégalités de revenus. Cette sous-section résume les conclusions de plus ou moins récentes publications scientifiques sur l'effet du développement financier sur les inégalités de revenus.

Clarke et al. (2006), ont testé à la fois les hypothèses linéaires et non linéaires pour déterminer la relation entre le développement financier et les inégalités de revenus en s'appuyant sur un ensemble de données de panel avec 83 pays de la période entre 1960 et 1995. Leurs résultats démontrent que les inégalités de revenus sont plus faibles dans les pays disposant d'un marché financier développés, et que les inégalités diminuent à condition que les économies développent leurs intermédiaires financiers.

À l'aide d'une analyse transversale, Mookerjee et Kalipioni (2010), et Law et al (2014) appuient les conclusions de Galor et Zeira (1993) et l'hypothèse de Newman et Banerjee (1993) selon laquelle le développement financier réduit les inégalités de revenus. Les travaux d'Arora (2012) et Hoi & Hoi (2013) soutiennent également la relation négative entre le développement financier et la distribution des revenus lorsque l'analyse des séries chronologiques est effectuée pour des pays spécifiques.

Shahbaz et Islam (2011), en s'appuyant sur un modèle autorégressif (ARDL) trouvent l'absence d'une relation entre le développement financier et les inégalités de revenus au Pakistan au cours de la période 1971-2005. Par contre, dans une étude ultérieure adoptant la même approche, Shahbaz et al. (2015) montrent l'existence d'une relation non linéaire entre le développement financier et les inégalités de revenus en Iran sur la période 1965-2011.

Les travaux de Tiwari et al. (2013), à travers l'approche ARDL, ont montré que le développement financier creuse les inégalités de revenus entre les zones rurales et urbaines à long terme. Law et al. (2014) a étudié cette association pour un total de 81 pays au cours de la période 1985- 2010. En utilisant l'approche de cointégration à seuil, les résultats de l'étude indiquent que la relation entre le développement financier et inégalités de revenus est significativement modérée par la qualité institutionnelle à l'aide des canaux de transmissions habituelles du développement financier tels que l'investissement et le capital humain. Pour analyser la relation non linéaire de long et à court terme entre le développement financier et les inégalités de revenus sur un échantillon de 88 pays couvrant la période 1961-2012, Chen et Kinkyo (2016) montrent que le développement financier réduit à long terme, alors qu'il augmente les inégalités de revenus à court terme. Jauch et Watzka (2016) ont analysé une relation similaire dans 138 pays développés et en développement sur la période 1960-2008. En considérant le crédit privé en pourcentage PIB pour mesurer le développement financier et en utilisant une estimation des doubles moindres carrés (2SLS) à effet fixe, les auteurs parviennent à montrer que le développement financier exerce un effet positif sur les inégalités de revenus. Sept et Coskun (2016) ont étudié cette relation à partir d'un échantillon composé de 45 économies émergentes sur la période 1987-2011 et en utilisant la méthode des Moments Généralisés (GMM), trouvent que le développement financier a un impact majeur sur les inégalités de revenus dans les économies émergentes à faible revenu. Parc et Shin (2017) ont analysé la

relation dans 162 pays sur la période 1960-2011. En adoptant une approche de modélisation groupée et en panel, les auteurs concluent que le développement financier contribue à réduire les inégalités de revenus jusqu'à un certain niveau, mais à mesure que le développement financier progresse, il contribue à une plus grande inégalité. Liu et al. (2017) à partir d'un échantillon de 23 provinces chinoises sur la période 1996-2012 et à travers la méthode GMM ont trouvé l'existence d'une relation en forme de U-inversé entre le développement financier et les inégalités de revenus. En abondant le même sens, Azam et Raza (2018) étudient l'influence du développement financier sur les inégalités de revenus à travers d'un modèle à effets fixes, ils parviennent à établir l'existence d'une courbe financière de Kuznets traduisant la non linéarité de la relation entre le développement financier et les inégalités de revenus.

De toutes ces études évoquées dans la littérature aucune n'a mentionné du point de vue macroéconomique le rôle que peut jouer l'investissement, l'inflation et le capital humain (Éducation) dans la relation entre le développement financier et les inégalités de revenus. Cependant, comme contribution à la littérature existante, cet essai utilise l'investissement, l'inflation et l'éducation comme canaux de transmissions par lesquels le développement financier agit sur les inégalités de revenus.

II. Méthodologie

II.1. Description des données

Les données de notre échantillon concernent essentiellement les pays de l'UEMOA sur la période 1990-2018, à l'exception de la Guinée-Bissau dont les séries comportent de nombreuses données manquantes³¹. Les données utilisées proviennent essentiellement de la base *World Development Indicators (WDI)* mise à jour en 2019.

➤ *Définition et construction des variables d'intérêts*

- Le crédit accordé au secteur privé par les banques (CREDpriv). Cet indicateur reflète le rôle du secteur financier qui consiste à financer les investissements à travers l'allocation

³¹ L'UEMOA se compose de huit (8) pays membres que sont : Bénin (BEN), Burkina Faso (BFA), Côte d'Ivoire (CIV), Guinée-Bissau (GNB), Mali (MLI), Niger (NER), Sénégal (SEN), Togo (TGO).

des ressources au secteur privé. Il est raisonnable que celui-ci soit plus impliqué que le secteur public dans les réalisations des projets d'investissement.

- **INEQ_{i,t}**: Nous considérons le logarithme népérien (ln) du rapport PIB par tête d'un pays *i* sur Produit Intérieur Brut par tête d'un pays leader ou de référence afin de capter les écarts de revenus entre les pays à l'année *t*. Selon les travaux de Bernard et Jones (1996), le pays leader est choisi comme étant le plus performant de l'échantillon au début de la période étudiée ou comme le pays dont la performance économique est proche de la moyenne de l'échantillon au début de la période. En effet, rapporté à notre étude, nous définissons cet indicateur d'inégalité de revenus entre pays comme étant le rapport du PIB par tête d'un pays de l'Union à celui de la Côte-d'Ivoire que nous considérons comme étant notre pays leader.

Le choix de cet indicateur est fondamentalement inspiré des travaux d'Aghion, Howitt et Mayer-Foulkes (2004), Acemoglu, Aghion et Zilibotti (2003), et Howitt (2000) mais également des travaux de Branko Milanovic (2017). Cet indicateur s'interprète comme le gap de revenu entre le pays *i* de l'échantillon, et la Côte-d'Ivoire étant le pays qui a enregistré les PIB par tête le plus élevé de l'Union sur toute la période 1990-2018.

$$INEQ_{i,t} = Ln\left(\frac{Y_{i,t}}{Y_{CIV,t}}\right)$$

➤ **Variables réelles ou de contrôles**

- **DGPUB** : une variable quantitative exprimée mesure les dépenses de consommation gouvernementale. Cet indicateur est disponible sur la base de données statistique de la Banque Mondiale (2019).
- **TRADE** : est une variable quantitative que nous utilisons pour mesurer le degré d'ouverture commerciale des économies de l'UEMOA. Elle est aussi disponible sur la base de données de la Banque Mondiale (2019).
- **INVEST** : variable quantitative en pourcentage du PIB, elle sert à capter l'investissement qui provient de l'économie réelle. Elle est disponible sur la base de données de la Banque Mondiale (2019) sous le label Formation brute en capital fixe.
- **SCOLAR** : cette variable mesure le stock de capital humain. Elle est également disponible sur la base de données de la Banque Mondiale (2019) sous le label Taux brut de scolarisation au secondaire (en pourcentage total).

- **IDE** : est une variable quantitative que nous avons exprimée en pourcentage du PIB. Elle mesure les Investissement Direct Etranger en pourcentage du PIB. On peut l'extraire de la base de données de la Banque Mondiale (2019).
- **INFLATION** : elle mesure le taux d'inflation annuel base 100 dont l'année de référence est 2010. Cet indicateur est également disponible sur la base de données de la Banque Mondiale (2019).

II.2. Modèle économétrique

II.2.1. Validation du modèle

Les prochaines articulations de cette sous-section permettront de tester l'homogénéité de notre panel et de déterminer le type d'effet individuel à prendre en compte pour notre régression finale.

II.2.1.1. Tests de spécification

Le test de spécification sert à déterminer si l'on est en mesure de supposer que le modèle théorique étudié est parfaitement identique pour tous les pays ou, au contraire, s'il existe des particularités pour chaque pays.

Pour ce faire, il existe plusieurs tests disponibles permettant de discriminer les modèles de moindres carrés ordinaires, à effets fixes et à effets aléatoires. Parmi ces tests, on compte le test de Fisher, le test d'Hausman et le test de Breusch-Pagan. Cependant, dans cette étude le test de Hausman est retenu pour choisir lequel des modèles (effets fixes ou aléatoires) est le plus approprié.

Selon Hurlin (2006), lorsque l'on considère un échantillon de données de panel, il convient tout d'abord de vérifier la spécification homogène ou hétérogène du processus générateur des données.³² Au plan économétrique, cela consiste à tester l'égalité des coefficients du modèle étudié dans sa dimension individuelle.

³² Christophe HURLIN (2006) « économétrie des données de panel », Séminaire méthodologique www.univ-orleans.fr.

a) Test d'Hausman

Le test d'Hausman (1987) peut être appliqué à de nombreux problèmes de spécification économétrique. Son application la plus répandue est celle appliquée sur des données de panels dans le but d'identifier la présence des effets fixes ou aléatoires.

Ce test repose sur deux hypothèses :

$$\begin{cases} H_0 : \text{Modèle à effets aléatoires} \\ H_1 : \text{Modèle à effets fixes} \end{cases}$$

Le résultat du test d'Hausman obtenu après estimation des deux modèles (fixes et aléatoires) est le suivant :

Tableau 8: Test de spécification de Hausman

	Coefficients			
	(b) Fixed	(B) random	(b-B) Difference	sqrt (diag (V_b-v_B)) S.E.
CREDpriv	-0.0000445	-0.0021079	4.991269	3.127841
SCOLAR	0.0022506	0.0050653	0.230748	0.040216
INVEST	-0.0001221	0.0011137	-0.01533	0.029157
INFLATION	-0.0002532	-0.0001102	-0.000143	-
IDE	0.003299	0.0028242	0.0004748	-
TRADE	0.009205	0.198038	-0.0826	0.252921
DGPUB	0.196897	0.249804	-0.05291	-

Test. Ho: difference in coefficients not systematic

$$\text{Chi2}(6) = (b-B)'[(v_b-v_B)^{-1}](b-B)$$

56.59

Prob>ch2=0.0000

(v_b-v_B is positive definite)

Source : Auteur à partir du logiciel Stata15

Pour l'échantillon considéré, la réalisation de la statistique du test de Hausman est de **56.59**. La probabilité associée à la statistique de test (**Prob >ch2 = 0.0000**) est inférieure au seuil de 5%. Alors l'hypothèse alternative est acceptée : le Modèle à effets fixes (Estimateur

within) est approprié. Autrement dit le modèle à effets spécifiques est privilégié au modèle à effets aléatoires.

b) Test de Pesaran (2003)

Ce test autorise sous l'hypothèse alternative non seulement une hétérogénéité de la racine autorégressive, mais aussi une hétérogénéité quant à la présence même d'une racine unitaire dans le panel. En effet, au-delà du problème de l'hétérogénéité des paramètres du modèle, une autre problématique spécifique aux données de panel est aujourd'hui devenue centrale dans la littérature sur les tests de racine unitaire : il s'agit de la prise en compte des éventuelles dépendances interindividuelles.

$$\left\{ \begin{array}{l} H_0: \text{Indépendance entre individus} \\ H_1: \text{Dépendance entre individus} \end{array} \right.$$

Tableau 9: Test d'indépendance entre les individus de Pesaran

Pesaran's test of cross sectional independence = 4.550,	Pr = 0.0000
Average absolute value of the off-diagonal elements = 0.345	

Source : Auteur, à partir du logiciel Stata15

La probabilité (**Pr = 0.000**) du test de Pesaran (2003) est inférieure à la valeur du seuil critique de 5%. Alors l'hypothèse alternative de dépendance entre les individus (pays) est acceptée. En effet, les tests de racine unitaire de seconde génération³³ faisant état d'une spécification hétérogène de la racine unitaire autorégressive sont appliqués pour étudier la structure des données de panel. Pour analyser le processus autorégressif de la racine unitaire, nous utilisons le test de spécification de deuxième génération de Pesaran (2003).

³³ Bai & Ng (2001)
Moon & Perron (2004)
Phillips & Sul (2003a)
Pesaran (2003)
Choi (2002)

c) Test de racine unitaire sous l'hypothèse dépendance des individus (tests de deuxième génération) : test de Pesaran (2003)

Etant donné la popularité d'IPS (1997), Pesaran considère exactement le même modèle et la même structure de test à la différence près qu'il introduit un facteur commun θ_t avec une sensibilité hétérogène à la Phillips et Sul (2003a) :

$$\Delta Y_{i,t} = \alpha_i + \rho_i Y_{i,t-1} + \mu_{i,t} \quad (1)$$

$$\mu_{i,t} = \gamma_i \theta_t + \varepsilon_{i,t}$$

Où l'effet individuel α_i est défini par $\alpha_i = -\rho_i \gamma_i$ avec $\gamma_i \in \mathbf{R}$. Le facteur θ_t i.i.d. (0, 1) est inobservable. Les hypothèses du test de Pesaran sont identiques à celles de d'IPS.

Pesaran montre qu'en l'absence d'autocorrélation des résidus ($\varepsilon_{i,t}$), l'introduction dans le modèle de la moyenne $\bar{y}_t = (\mathbf{1}/N) \sum_{i=1}^N y_{i,t}$ et de sa valeur retardée $\bar{Y}(t-1)$ est suffisante pour filtrer asymptotiquement les effets de la composante commune inobservable θ_t dès lors que N tend vers l'infini.

Les résultats du test de racine unitaire de Pesaran (2003) sont consignés dans un tableau (Annexe 1.4). Le test de racine unitaire de Pesaran (2003) nous apprend qu'une sur huit de nos variables est stationnaire en niveau (*INFLATION*). Par contre, les variables (*CREDpriv*) ; *DGPUB* ; *IDE* ; *INVEST* ; *INEQ* ; *TRADE* sont stationnaires en différence première.

Toutefois, au regard de l'ordre d'intégration (ordre 1) de notre variable endogène (*INEQ*) et de la variable d'intérêt (*CREDpriv*), celui-ci laisse présager l'existence d'une relation à long terme entre les inégalités de revenus et l'imperfection du marché du crédit. Ainsi, le test de cointégration de Pedroni (1999)³⁴ nous permet d'identifier cette relation structurelle.

d) Test de cointégration de Pedroni (1999)

Les tests utilisés constituent un ensemble mis en œuvre par Pedroni (1999) et suivent asymptotiquement une loi normale. Ils ne précisent pas le nombre de relations de

³⁴ Les tests utilisés constituent un ensemble mis en œuvre par Pedroni (1999) et suivent asymptotiquement une loi normale. Ils ne précisent pas le nombre de relations de cointégration, mais testent si des variables intégrées d'ordre un, admettent une relation de long terme ou non.

cointégration, mais testent si des variables intégrées d'ordre un, admettent une relation à long terme ou non (Annexe 1.5).

Les résultats trouvés révèlent que deux (t & adf) sur quatre de nos statistiques indiquent la présence d'une relation de cointégration. Autrement dit, le test de Pedroni indique qu'il existe une relation à long terme significative entre le développement financier et ses déterminants sur l'ensemble de la zone UEMOA.

e) Test de causalité au sens de Dumitrescu-Hurlin (2012)

L'objectif de ce test est d'étudier le sens de la causalité entre les écarts de revenus entre pays et le développement financier.

Dumitrescu et Hurlin (2012) proposent deux statistiques normalisées : W-Stat basé sur les moments de la distribution asymptotiques des statistiques individuelles, et Z-bar-Stat basée sur une approximation des moments de la distribution d'un échantillon de taille fixe³⁵.

Tableau 10: Résultats non-causalité au sens de Dumitrescu-Hurlin (2012)

<i>Hypothèse nulle</i>	W-Stat.	Zbar-stat.	Prob.
<i>INEQ does not homogeneously cause CREDpriv</i>	3.20058	3.1505	0.0016
<i>CREDpriv does not homogeneously cause INEQ</i>	1.24722	0.23888	0.8112

Source : Auteur à partir du logiciel Stata15.

Les résultats du test de non-causalité de Dumitrescu-Hurlin (2012) présentés dans le tableau 10 montrent l'existence d'une causalité homogène des inégalités de revenus sur le développement financier au seuil de 5%³⁶. Autrement dit, l'évolution du développement financier en zone UEMOA est en grande partie conditionnée par les inégalités de revenus.

³⁵ Dans notre cas, nous préférons étudier les statistiques Z-bar, puisque la statistique individuelle de Wald est moins performante dès que T est fixé et cela même sous l'hypothèse de normalité (Hurlin, 2007). Toutefois, ces deux statistiques possèdent de bonnes propriétés sur des échantillons de faible dimension temporelle.

³⁶ La statistique moyenne $W_{N,T}^{Nch}$ associée à l'hypothèse nulle de non causalité homogène (NCH) est définie par : $W_{N,T}^{Nch} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N W_{iT}$ où W_{iT} correspond à la statistique de Wald individuelle associée au test de l'hypothèse $H_0: \beta_i = 0$ pour le ième individu du panel.

Cependant, il n'existe aucune relation de causalité homogène allant du développement financier vers les inégalités de revenus.

Notre modèle économétrique d'analyse repose sur la méthode de panel dynamique qui incorpore un ou plusieurs retards de la variable dépendante *inégalités de revenus* (INEQ). En effet, dans le but d'examiner l'effet du développement financier sur les inégalités de revenus entre pays de l'UEMOA, nous inspirons des travaux d'Azam et Raza (2018). Ce modèle nous permettra à travers un modèle à effet fixe, d'estimer également l'effet non-linéaire du développement financier sur les inégalités de revenus.

Dans ce modèle nous introduisons des variables interactives $VIA_{i,t}$ ($INVEST * INEQ$; $SCOLAR * INEQ$ et $INFLATION * INEQ$) qui permettent d'appréhender les conditions qui autorisent les inégalités de revenus à jouer un rôle sur le développement financier :

$$INEQ_{i,t} = \alpha INEQ_{i,t-1} + \beta_1 CREDpriv_{i,t} + \beta_2 DGPUB_{i,t} + \beta_3 TRADE_{i,t} + \beta_4 INVEST_{i,t} + \beta_5 SCOLAR_{i,t} + \beta_6 IDE_{i,t} + \beta_7 INFLATION_{i,t} + VIA_{i,t} + \delta_i + v_t + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

Où :

- $CREDpriv_{i,t}$: Variable indépendante d'intérêt qui traduit le développement financier d'un pays i à l'année t ;
- les $\alpha, \beta_j, j = 1, 2, 3, \dots, 7$ sont les paramètres à estimer.
- $INEQ_{i,t-1}$: variable dépendante retardée à t-1 année ;
- $INEQ_{i,t}$: variable dépendante qui mesure les écarts de revenus entre un pays i et la Côte d'Ivoire à l'année t ;
- $DGPUB_{i,t}$: Dépenses publiques gouvernementales d'un pays i à l'année t ;
- $TRADE_{i,t}$: degré d'ouverture commerciale d'un pays i à l'année t ;
- $INVEST_{i,t}$: investissements d'un pays i à l'année t ;
- $SCOLAR_{i,t}$: taux brut de scolarisation au secondaire d'un pays i à l'année t ;
- $IDE_{i,t}$: Investissements directs étrangers d'un pays i à l'année t ;
- $INFLATION_{i,t}$: Inflation en pourcentage annuel d'un pays i à l'année t ;

- $VIA_{i,t}$: représente les trois (03) variables interactives introduites dans notre modèle. $INVEST*CREdpriv$ permet de mesurer la capacité de l'investissement à agir sur la relation entre le développement financier et les inégalités de revenus. $SCOLAR*CREdpriv$ capte l'effet de l'éducation dans la relation entre et développement financier et les inégalités de revenus. Enfin, $INFLATION*CREdpriv$ mesurent le rôle de la stabilité des prix dans la relation entre les inégalités de revenus et le développement financier.
- δ_i : permet de mesurer l'effet fixe ou individuel ou encore le facteur d'hétérogénéité des pays, en tenant compte de tous les facteurs (non observés) constants dans le temps qui ont un impact sur les inégalités de revenus. v_t est l'effet spécifique temporel et $\varepsilon_{i,t}$ le terme d'erreur particulier qui prend en compte les facteurs non observés (qui varient dans le temps) ayant un impact sur les crédits intérieurs fournis au secteur privé par les banques.

La Méthode des Moments Généralisés (GMM) en panel dynamique donne une estimation efficiente d'un tel modèle (contrairement aux MCO) en permettant de contrôler par les effets spécifiques individuels et temporels d'une part, et d'autre, il permet de pallier les biais d'endogénéité qui se justifient par le fait que les pays où les écarts de revenus sont assez prononcés sont ceux qui présentent un accès très limité au crédit.

L'estimateur le plus utilisé dans la littérature pour des modèles du type de l'équation (1) est celui des Moments Généralisés en différence « **Diff GMM** » d'Arellano et Bond (1991). Cet estimateur est basé sur la différence première des variables et élimine ainsi les effets spécifiques des pays tout en prenant pour instruments des niveaux appropriés de valeurs retardées (en niveau) pour toutes les variables potentiellement endogènes.

Si nous notons X la matrice des variables explicatives autres que la variable retardée des inégalités de revenus ($INEQ$) dans l'équation à niveau (1), l'équation en différence est :

$$INEQ_{i,t} - INEQ_{i,t-1} = \alpha(INEQ_{i,t-1} - INEQ_{i,t-2}) + \beta'(X_{i,t} - X_{i,t-1}) + (v_t - v_{t-1}) + (\varepsilon_{i,t} - \varepsilon_{i,t-s}) \quad (2)$$

Les hypothèses fondamentales stipulent que les termes d'erreur ne soient pas auto-corrélés : $E[\varepsilon_{i,t}\varepsilon_{i,t-1}] = 0 \forall s \geq t$ et que les conditions initiales soient prédéterminées par au moins une période : $E[INEQ_{i,t} \varepsilon_{i,t}] = 0$ pour $i = 1, \dots, N$ et $t = 3, \dots, T$. Elles impliquent $m = \frac{1}{2}(T-1)(T-2)$ des restrictions ou conditions d'orthogonalité qui sont linéaires en α :

$$E[INEQ_{i,t-s} \cdot \Delta \varepsilon_{i,t}] = 0 \text{ pour } s \geq 2 \text{ et } t = 3, \dots, T \quad (3)$$

Ce modèle offre un estimateur consistant particulièrement pour N suffisamment grand et T relativement petit. Arellano et Bond (1991) propose un test approprié pour la vérification de l'hypothèse fondamentale d'absence d'autocorrélation de second ordre (AR2) des termes d'erreur dans l'équation en différence : $E[\Delta \varepsilon_{i,t} \cdot \Delta \varepsilon_{i,t-2}] = 0$.

Une sur-identification (nombre surélevé d'instruments) du modèle est attendue pour $T \geq 4$. Le test de Sargan / Hansen (Arellano et Bond, 1991 ; Arellano et Bover, 1995) est élaboré pour vérifier par ailleurs les contraintes de sur identification ou de validité des instruments.

Une des limites de cet estimateur est la faiblesse asymptotique de sa précision et celle des instruments qui entraînent des biais considérables dans les échantillons finis. Blundell et Bond (1998) à la suite d'Arellano et Bover (1995) proposent comme solution, l'estimateur GMM en système (Sys-GMM) qui porte sur l'estimation simultanée de l'équation en différence première (2) associée à l'équation en niveau (1).

Leur modèle qui consiste à combiner les équations (1) et (2) permet de générer des estimateurs efficaces en panel dynamique pour des analyses portant sur de courtes périodes (T est petit). Ils développent T-2 conditions additionnelles de moments en supposant que les variables explicatives sont stationnaires : $E[\Delta INEQ_{i,t-1} \cdot (\delta_i + \varepsilon_{i,t})] = 0 \text{ pour } t = 3, 4, \dots, T$.

Ces conditions sur les équations à niveaux associées à celles d'Arellano et Bond (1991) sur l'équation en différence première permettent d'obtenir l'estimateur GMM en système qui est beaucoup plus efficace que celui en différence.

L'estimation du modèle de GMM en système en une seule étape sera utilisée à l'aide de la *commande xtabond2* (Roodman, 2006) de *Stata15*. Les résultats de nos estimations sont présentés dans la section suivante.

III. Résultats

Cette section analyse les résultats statistiques d'une part et d'autre part, les résultats économétriques.

III.1. Résultats statistiques

III.1.1. Description statistique des variables du modèle

L'**annexe N°7**, présente une synthèse des principales statistiques descriptives des variables du modèle. On constate qu'en moyenne, le crédit fourni au secteur privé par les banques pour l'ensemble des pays de l'union est de 17.49%.

L'octroi de crédit au secteur privé par les banques le plus faible a été enregistré au Bénin en 1997 (5.41%) et le plus important au Togo en 2016 (41.06%).

L'écart-type de cette même variable est estimé à 7.1% et s'éloigne de la moyenne traduisant ainsi une volatilité du crédit accordé au privé par les banques entre les pays de la zone UEMOA et la Côte d'ivoire sur la période entre 1990 à 2018.

On note néanmoins une dispersion de l'écart-type autour de la moyenne plus ou moins élevée des inégalités de revenus. Le Niger a enregistré le ratio des inégalités de revenus³⁷ le plus faible (0.21) par rapport à la Côte d'Ivoire entre 1990-2018. Cependant, le Sénégal a enregistré le ratio le plus élevé. Autrement dit, les inégalités de revenus (1.15) entre le Sénégal et la Côte d'ivoire restent les moins prononcées de la zone sur la période 1990 à 2018.

En moyenne l'investissement représente 20.43% du PIB des pays de l'Union. Ainsi sa valeur la plus importante est de 38.89% et a été enregistrée par le Niger en 2010 et sa valeur minimale s'élève à 6.76% et a été enregistré par le Benin en 1990.

Le taux d'inflation annuelle moyenne de l'Union sur la période 1990 à 2018 est de 2.94%. Ainsi, sa valeur la plus élevée (38.53%) a été enregistrée par le Benin en 1994. Par contre, sa valeur minimale est de -7.79% et est enregistré par le Niger en 1991.

Les dépenses publiques gouvernementales de l'UEMOA s'élèvent en moyenne à de 17.10% du PIB. Ainsi, sa valeur la plus élevée est de 73.57% et a été enregistrée par le Togo en 2014 et sa valeur minimale est de 7.3% et celle-ci est enregistrée par le même pays en 2002.

³⁷ Rapport entre le PIB par tête du pays *i* à celui de la Côte d'Ivoire (pays) leader. Et plus ce ratio est faible plus l'écart de revenus entre le pays *i* et la Côte d'ivoire est important.

On note également qu'en moyenne le flux d'IDE s'élève à 19.63% du PIB des pays de l'UEMOA. En effet sa valeur la plus importante s'élève à 59.41% et a été enregistrée par le Togo en 2011. Par contre, sa valeur minimale est tablée à 0.52% et est enregistrée par le Burkina Faso en 1999.

En moyenne le taux brut de scolarisation au secondaire (SCOLAR) sur l'ensemble de la zone UEMOA est de 25.71% sur la période 1990 à 2018. Ainsi, sa valeur maximale s'élève de 65.82% et est enregistrée par le Benin en 2018. En revanche, sa valeur minimale est de 3.59% en 1990 et est enregistrée par le Burkina Faso.

En moyenne l'ouverture commerciale (TRADE) est estimée à 57.46% sur l'ensemble des pays de l'UEMOA. Toutefois, sa valeur maximale est de 118.102% et est observée au Togo en 2013. Cependant, sa valeur minimale est de 28.37% en 1992 et est enregistrée par le Burkina Faso.

III.1.2. Analyse de corrélation entre les inégalités de revenus et développement financier

La matrice de corrélation révèle l'existence d'une relation négative entre les écarts de revenus et le développement financier (voir Annexe N°8). En effet, elle renseigne aussi que la variable *TRADE* est à la fois fortement corrélée aux variables *CREDpriv* et *SCOLAR*.

Par ailleurs, la variable *INFLATION* est aussi à la fois fortement corrélée aux variables *SCOLAR* et *INVEST*.

Toutefois, la forte corrélation entre ces différentes variables explicatives laisse présager l'existence d'une multi-colinéarité entre celles-ci.

III.1.3. Détection de la multi-colinéarité

L'existence d'une relation linéaire importante, quoiqu'imparfaite, entre deux ou plusieurs instruments est susceptible en revanche d'engendrer des problèmes statistiques plus subtils. Il peut arriver dans une étude que le chercheur soit tenté de conserver toutes les variables explicatives dans le cadre de son analyse afin de rendre celle-ci la plus riche possible.

Cependant, l'inclusion de l'ensemble des variables est susceptible de générer d'importants problèmes liés à la colinéarité imparfaite existant entre elles, problèmes dont les symptômes les plus courants sont les suivants :

- Des erreurs standard erronées pour les variables concernées (statistiques t très faibles au contraire pour ces variables) ;
- Les changements de signe inattendus concernant le sens de la relation existant entre la variable dépendante étudiée et les variables explicatives concernées, ou une amplitude exacerbée des coefficients de régression pour les variables indépendantes concernées ;
- Des coefficients de régression non significatifs alors que l'analyse conduit à l'obtention d'un R^2 élevé.

a) Détection de la multi-colinéarité

L'étude révèle la présence d'une multi-colinéarité entre les variables explicatives de notre modèle car la moyenne des Vifs est supérieure à 1³⁸. Ce résultat vient confirmer les soupçons de notre matrice de corrélation, faisant état d'une présence de multi-colinéarité entre un certain nombre de variables explicatives.

Par ailleurs, pour résoudre ce problème de multi-colinéarité entre les variables explicatives concernées, nous avons choisi d'utiliser la régression pas-à-pas. Cette procédure consiste à introduire les variables une par une dans l'équation de régression et à ne conserver que ceux qui sont les plus significativement associés avec la variable à expliquer. Toutefois, les autres variables explicatives sont alors « éliminées » de la régression. Ainsi à l'issue de cette procédure de « *stepwise regression* », la variable investissement direct étranger (IDE) est éliminé de notre estimation et les résultats du test de multi-colinéarité fourni un VIF acceptable, c'est-à-dire inférieur à 2.

³⁸ Un problème de multi-colinéarité est relevé dès lors qu'une *Variance Inflation Factor-VIF* présente une valeur supérieure ou égale à 10 et/ou lorsque la moyenne des Vifs est supérieure ou égale à 2 (Chatterjee, Hadi et Price, 2000).

Tableau 11: Test de multi-colinéarité des variables explicatives

Variable	VIF	1/VIF
SCOLAR	2.59	0.385643
INFLATION	2.25	0.444445
INVEST	1.71	0.583718
IDE	1.48	0.677918
INEQ	1.42	0.702752
DGPUB	1.18	0.850688
Moyenne VIF	1.77	

Source : Auteur à partir de STATA 15.

III.2. Interprétation des résultats

Blundell et Bond (1998) ont montré que l'estimateur GMM en système est plus performant que celui en différence première (2), car cette dernière donne des résultats biaisés dans des échantillons finis lorsque les instruments sont faibles. En éliminant l'option « *noleveleq* » dans la commande de la GMM avec l'estimateur en différence première, nous obtenons les résultats d'estimation du Système GMM en deux étapes (*Two-step*).

Pour des raisons de robustesse des résultats nous fondons l'interprétation de nos résultats sur les estimations en Système GMM. Il ressort de nos estimations empiriques un certain nombre de résultats qui rejoignent ceux des nombreux travaux réalisés par cette problématique. Pour la grande majorité des variables, les coefficients estimés sont statistiquement significatifs et ont le signe escompté (attendu). Les résultats relatifs à l'effet qu'exerce le développement financier sur les inégalités de revenus sont présentés dans le ci-dessous.

Dans un souci de mieux commenter les résultats obtenus, nous dissociions l'effet direct de l'effet indirect³⁹ du développement financier sur les inégalités de revenus.

³⁹ L'effet indirect est engendré par les variables interactives telles qu'INVEST * CREDpriv ; INFLATION * CREDpriv et SCOLAR * CREDpriv.

- **Effet direct du développement financier sur les inégalités de revenus**

Les estimations en moindres carrés ordinaires avec des effets fixes sont consignées dans la colonne (I), les estimations en différences premières se trouvent dans la colonne (II) et celles en « *system GMM* », dans la colonne (III).

Les résultats obtenus avec les trois méthodes d'estimation sont en général concordants, celles en « *system GMM* » étant les plus conformes à nos hypothèses théoriques. Par ailleurs, le test de Sargan sur l'identification des restrictions vérifie la validité globale des instruments. Le rejet de l'hypothèse nulle revient à ne pas accepter la validité du modèle.

Le deuxième test examine l'hypothèse nulle selon laquelle le terme d'erreur n'est pas corrélé dans le temps. Encore une fois, le rejet de l'hypothèse nulle traduit l'échec du modèle.

Le résultat du test est de **0.184**. Alors on ne peut pas rejeter l'hypothèse nulle de la validité des instruments au seuil de 10%. Cela témoigne d'une certaine manière de la bonne spécification des modèles notamment en ce qui concerne le choix des instruments. De plus, nous remarquons qu'il n'y a pas d'autocorrélation de second ordre des erreurs de l'équation en « *System GMM* » (AR2), car le test d'autocorrélation de second ordre ne permet pas de rejeter l'hypothèse d'absence d'autocorrélation de second ordre⁴⁰.

Toutefois, nos résultats mettent en évidence un processus **auto régressif** sur les inégalités de revenus entre les pays dans le sens où celles-ci à la date t dépendent négativement et significativement du seuil de 1% des inégalités de revenus entre pays à la date $t-1$. Ce résultat valide la pertinence de l'utilisation des estimateurs en panel pour voir la dynamique des inégalités de revenus entre pays de l'UEMOA.

Le comportement dynamique du développement financier est capté par la valeur retardée (***Lag_Credpriv***), traduisant ainsi une convergence des économies de la zone UEMOA à long terme. En effet, le coefficient associé au terme autorégressif est égal en valeur absolue à **0.7741671** et est inférieur à 1. Du point de vue économique, ce résultat peut traduire le faible niveau d'accès au marché financier dans les pays de la zone UEMOA.

⁴⁰ Dans un souci de robustesse, nous avons estimé le modèle par la méthode de GMM en deux étapes et une étape, et par conséquent, nous avons obtenu les mêmes résultats.

Comme le montrent nos résultats, les paramètres estimés sont plus ou moins meilleurs et conformes à la littérature économique. La variable *INEQ* mesurant les inégalités de revenus est corrélée négativement et de façon significative avec la variable développement financier (*CREDpriv*) au seuil de 1%. Ce résultat confirme une de nos hypothèses de départ selon laquelle, les écarts de revenus entre pays exercent un effet négatif sur le développement financier. Autrement dit, les inégalités de revenus entre le reste des pays de l'UEMOA et la Côte d'Ivoire réduisent le développement financier. Ainsi, une variation de 1% des écarts de revenus entre pays de l'UEMOA et la Côte d'Ivoire réduit le développement financier de **0.53%**.

Ce résultat est conforme aux travaux de Aghion et Bolton (1993 ; 1997) ; Galor et Zeira (1993) ; Banerjee et Newman (1993). En effet, dans leurs modèles respectifs, tous ces auteurs ont conclu que les inégalités de revenus sont à l'origine de l'asymétrie de l'information du crédit et que celle-ci réduit à son tour l'accès au crédit.

Le coefficient associé à l'indicateur investissement (*INVEST*) est significatif au seuil de 5% et de signe négatif. Ceci nous amène à conclure de l'existence d'un effet négatif des inégalités de revenus sur l'investissement. Toute chose étant égale par ailleurs une hausse de 1% de l'investissement (*INVEST*) réduit les inégalités de revenus de 0.11 entre le reste des pays de l'UEMOA et la Côte d'Ivoire sur la période 1990 et 2018.

Ce résultat est conforté par les travaux de Easterly (2002) trouvent que les inégalités de revenus ont un impact négatif non négligeable sur les facteurs importants qui déterminent les performances économiques notamment l'investissement.

L'inflation entretient une relation négative avec les inégalités de revenus au seuil de significativité de 10%. Une hausse du niveau général des prix de 1% entraîne une baisse des inégalités de revenus 0.179%. Autrement dit, l'inflation réduit les inégalités de revenus. Ce résultat est en phase avec les travaux de Sun (2011) et Maestri et Roventini (2012) mais va l'encontre des travaux d'Albanesi (2007) qui trouve un effet positif de l'inflation sur les inégalités de revenus. Galli et van der Hoeven (2001) proposent une réconciliation de ces résultats contradictoires en supposant une relation non linéaire entre l'inflation et la distribution des revenus. Ils montrent qu'une hausse de l'inflation peut à la fois réduire les inégalités ou les augmenter, selon le taux d'inflation initial. En effet, la hausse de l'inflation

est associée à une diminution des inégalités pour les taux d'inflation initiaux faibles et à une augmentation pour les taux d'inflation initiaux élevés.

Le développement du capital humain (*SCOLAR*) a un effet négatif sur les inégalités de revenus. Une hausse de 1% du niveau d'éducation (capital humain) provoque une baisse des inégalités de revenus de 0.2 entre les pays de l'UEMOA et la Côte d'Ivoire. Ainsi, une amélioration du capital humain réduit considérablement les inégalités de revenus. Ce résultat corrobore celui obtenu par Lall et Papageogiou (2013) selon lequel le nombre d'année d'éducation réduit les écarts de revenus. Toutefois, et à la lumière des travaux de Castello-climent et Doménech (2017) trouvent un effet positif des inégalités de revenus sur le capital humain.

- *Par quels canaux de transmissions les inégalités de revenus affectent-elles le développement financier (Effets indirects) ?*

La réponse à cette question nous a amené à introduire trois variables interactives dans le but de voir dans quelles conditions les inégalités de revenus entre pays peuvent affecter le développement financier. Les résultats des estimations révèlent que parmi nos trois variables interactives, seules les variables *INVEST*INEQ* et *SCOLAR*INEQ* ont des coefficients significatifs. Il semble donc que les inégalités de revenus ont un effet indirect sur le développement financier à travers l'investissement et le capital humain.

Ainsi, une variation de 1% de la variable interactive *INVEST*INEQ* toute chose étant égale par ailleurs, entraîne une baisse du développement financier de 0.15%. Ce résultat vient confirmer l'hypothèse (01) de recherche qui stipule que les inégalités de revenus réduisent le développement financier par le canal de l'investissement. En effet, cela s'explique par le fait que toute hausse des inégalités de revenus peut réduire considérablement les inégalités de revenus et in fine agir négativement sur le développement financier.

Selon Kaldor (1957), dans un modèle sous hypothèse de plein-emploi, les plus aisés ayant une proportion à l'épargne plus importante, une augmentation des inégalités et de la part dans le revenu national des plus aisés augmente, toute chose égale par ailleurs, l'épargne et par conséquent l'investissement et la croissance économique. Mais pour que ce canal soit fonctionnel, il faut (1) que l'augmentation du revenu des plus aisés ne s'accompagne pas d'une baisse équivalente de leur épargne, (2) que l'augmentation d'épargne se traduise

par une augmentation de l'investissement productif, et **(3)** que l'augmentation de l'investissement traduit un développement financier de (et non pas seulement par une croissance plus capitaliste). En effet, ce canal ne fonctionne donc que sous certaines conditions macroéconomiques (régime de sous-accumulation) ; et/ou lorsque le progrès technique est incorporé à l'investissement (la plus forte intensité capitaliste a pour effet d'augmenter l'innovation et le progrès technique).

Par ailleurs, les résultats montrent également que l'évolution des inégalités de revenus contribue à la justification de l'effet positif du capital humain sur le développement financier. En effet, le développement du capital humain agit comme un effet inhibiteur des inégalités de revenus. Ainsi, une variation de 1% de la variable interactive (*SCOLAR*INEQ*) provoque une baisse du développement financier de 0.77%.

Le signe négatif du coefficient de cette variable interactive signifie que les inégalités de revenus entre pays réduisent le développement financier par le canal du capital humain⁴¹. Aghion, Howitt et Mayer-Foulkes (2004) montrent que le développement financier affecte la convergence des économies par le biais de la croissance de la productivité plutôt que par l'accumulation de capital. Leur analyse est proche de celle de Banerjee et Newman (1993), Galor et Zeira (1993), Aghion et Bolton (1997) et Piketty (1997) qui traitent des trappes de pauvreté et de la convergence des économies confrontées aux imperfections des marchés financiers. En effet, ils montrent qu'il existe un niveau de développement financier en dessous duquel les pays connaissent des contraintes dans le financement de leurs investissements (en capital physique ou humain).

Les différences de croissance de la productivité s'expliquent par la présence d'imperfections sur les marchés financiers (nationaux et internationaux) comme le précise Matsuyama (2001). Ce dernier soutient, en effet, que de nombreux pays pauvres reçoivent très peu de crédits privés de l'étranger en raison de l'asymétrie de l'information liée au marché financier.

⁴¹ Ce résultat est en phase avec ceux de nombreux travaux qui considèrent qu'à travers l'investissement en général, le développement financier constitue un facteur essentiel dans la lutte contre les inégalités de revenus.

Tableau 12: Résultats des estimations par GMM-Système

Variables	Effet fixe (1)	Différence première (2)	GMM System (3)
Lag_Credpriv		0.811423 (0.000) ***	-0.7741671 (0.000) ***
Inégalités de revenus (INEQ)	0.1246731 (0.976)	-0.87446 (0.000) ***	-0.53876 (0.015)
SCOLAR	0.2773257 (0.000) ***	-0.2978228 (0.043)	-0.2832726 (0.064)
DGPUB	0.2019604 (0.000) ***	-0.0823585 (0.066)	0.533843 (0.354)
INVEST	0.1168182 (0.014)	0.357143 (0.856)	0.0876581 (0.64)
INFLATION	-0.1392174 (0.003)**	-0.1600044 (0.052)	-0.1792078 (0.032)
IDE	0.0316567 (0.434)	0.437404 (0.006)**	0.0445555 (0.274)
<i>INVEST*INEQ</i>		0.379662 (0.909)	-0.1500063 (0.0026)**
<i>INFLATION* INEQ</i>		0.199696 (0.901)	0.0541748 (0.735)
<i>SCOLAR* INEQ</i>		0.8553416 (0.009)	-0.7738237 (0.018)
Constante	3.426059 (0.213)		
Nombre d'observation	168	168	168
Nombre de pays	7	7	7
Test de Sargan/Hansen		0.79	0.178
Test absence autocorrélation d'ordre 1 (P-value)		0.000	0.000
Test absence autocorrélation d'ordre 2 (P-value)		0.249	0.593

Notes : Le test de Sargan-Hansen est la statistique du test de validité des instruments. L'hypothèse nulle est que les instruments utilisés ne sont pas corrélés avec les résidus. AR (2) est la statistique du test d'autocorrélation des erreurs de second ordre d'Arellano-Bond. Les écarts types robustes sont entre parenthèses, * significatif au seuil d'erreur de 10 %, ** significatif au seuil d'erreur de 5 %, *** significatif au seuil d'erreur de 1 %. D'au moins deux périodes peuvent être des instruments valides [Saidi et Aloui, 2010]. a. La commande "xtabond2" dans STATA reporte par défaut les statistiques du test de tests Sargan / Hansen et les tests d'autocorrélation du premier et du deuxième ordre [Roodman, 2006].⁴²

⁴² Roodman, D (2006). How to do xtabond2: An introduction to difference and system GMM in Stata. The Stata Journal, 9(1), 86–136.

CONCLUSION

Cet essai analyse l'effet des inégalités de revenus entre le reste des pays de l'UEMOA et la Côte d'Ivoire sur le développement financier, à l'aide de la méthode des moments généralisés « *GMM system* » sur un panel dynamique. L'analyse est réalisée à partir d'un échantillon composé de six (07) pays de l'UEMOA exception faite à la Guinée Bissau, et la période d'étude s'étend de 1990 à 2018, et l'essentiel de des données ont été cueillies à partir de la base de données de la Banque Mondiale. Toutefois, les résultats obtenus, montrent que les inégalités de revenus entre le reste des pays de l'UEMOA et la Côte d'Ivoire réduisent le développement financier.

Les résultats du test de non-causalité de Dumitrescu-Hurlin (2012) traduisent la présence d'une causalité homogène et unidirectionnelle des inégalités de revenus vers le développement financier au seuil de 5%. Autrement dit, la dynamique du secteur financier en zone UEMOA, s'explique en grande partie la situation des inégalités de revenus. En outre, il n'existe aucune relation de causalité homogène allant du développement financier vers les inégalités de revenus.

En nous appuyant sur les travaux de Aghion, Bacchetta et Banerjee (2001) et Howitt (2000) pour l'étude de la relation entre le développement financier et les inégalités de revenus, nous avons défini un indicateur d'inégalités qui mesure la distance à la frontière comme étant le rapport du PIB par tête d'un pays donné sur celui de la Côte d'Ivoire, celle-ci étant le pays "leader" de l'UEMOA en termes de niveau de PIB par tête. Une hausse de cet indicateur traduit une baisse (convergence) des inégalités de revenus.

Nous avons introduit dans notre modèle trois variables interactives (*INVEST* INEQ* ; *INFLATION*INEQ* et *SCOLAR* INEQ*) afin de montrer les canaux de transmissions par lesquels les inégalités de revenus affectent le développement financier.

Toutefois, nos résultats montrent que par le canal de l'investissement et du capital humain, les inégalités de revenus exercent un effet négatif sur le développement financier. Ainsi, toute politique gouvernementale visant à réduire les inégalités de revenus doit promouvoir aussi bien l'investissement physique mais également le capital humain.

Cela revient à dire que le secteur financier doit promouvoir des investissements qui visent l'accumulation du capital entre les pays de l'UEMOA et la Côte d'Ivoire. Ces politiques pourront permettre d'agir directement sur les inégalités de revenus d'une part et d'autre part, d'influencer indirectement sur les autres formes d'inégalités sociales.

Cette action consiste à alléger les barrières d'exclusion financière « **involontaire** » ainsi que celles liées aux imperfections du marché du crédit, qui empêchent un accès plus ou moins équitable aux sources de financement. En effet, les micro-financements peuvent corriger les déficiences des marchés financiers de la zone UEMOA. Ainsi, ces initiatives permettront de rendre le crédit accessible aux populations insolvables - personnes seules ou de petits groupes, par l'octroi de micro-prêts à de faibles taux d'intérêt, remboursables à courte échéance, pour leur permettre d'investir et d'améliorer leurs bases de revenus. En effet, ces crédits doivent concerner, prioritairement, les populations rurales, les populations relativement pauvres, les femmes et les jeunes sans emploi.

CONCLUSION GENERALE

Les inégalités fortes et persistantes interagissent étroitement, par le biais de l'économie politique, avec des décisions qui entravent la croissance (Birdsall, 2006 ; Alesina et Rodrick, 1994 ; Perotti, 1996) et des politiques qui visent à venir à bout du « *dernier kilomètre* » dans la course contre l'exclusion. En effet, cela s'est traduit dans les pays membres de l'UEMOA par l'élaboration des programmes de développement avec comme axe stratégique prioritaire la lutte contre la pauvreté sous l'égide des institutions financières internationales. Ces dernières décennies sont également marquées par des performances macroéconomiques et sociales plus ou moins reluisantes. Le produit intérieur brut annuel de la zone UEMOA est multiplié par deux, il est passé de 3.4 pour cent en 2000 à 6.2 pour cent en 2005 (World Bank, 2019).

La distribution des revenus est le résultat final du processus économique, ce qui signifie que de multiples facteurs et relations entrent en ligne de compte. En effet, la répartition réelle des revenus à un moment donné résulte de processus historiques longs et que la distribution évolue en général lentement. Malgré une solide croissance du PIB réel depuis le milieu des années 2000, les inégalités de revenus entre le reste des pays de l'UEMOA et la Côte d'ivoire persistent. Ainsi, lorsque l'on examine les tendances du PIB par habitant en PPA à long terme, on observe que l'écart entre le revenu par habitant en zone UEMOA ne s'est légèrement resserré durant la période 1990 et 2018. En outre, durant cette dernière décennie, la plupart des pays de l'Union se sont retrouvés dans une dynamique de croissance économique, mais très volatile. En effet, la présente thèse a eu pour objectif de comprendre, d'une part, l'impact du développement financier sur les inégalités de revenus, et d'autre part, les interactions qui existent entre les inégalités de revenus sur la croissance économique entre le reste des pays de l'UEMOA et la Côte d'ivoire. Pour ce faire, l'étude a mobilisé les informations à travers de récentes investigations sur une période allant de 1990 à 2018. Par conséquent, la structure de notre panel et de la disponibilité des données mises en causes justifie la suppression d'un pays comme la Guinée Bissau dans l'échantillon.

A. Performances macroéconomiques : malgré un fort taux de croissance économique, les inégalités de revenus entre pays restent prononcées.

Dans le premier essai, nous avons dressé le cadre macroéconomique afin d'appréhender la dynamique des inégalités de revenus et celle de la croissance économique.

L'analyse portant sur un corpus de statistiques descriptives révèle que malgré des taux de croissance remarquables enregistrés par la plupart des pays de l'UEMOA cela n'a pas permis de réduire considérablement les écarts de revenus entre pays sur la période 1990 et 2018. Cette

situation peut s'expliquer par le fait que le changement structurel opéré par ces économies a globalement pesé sur la croissance car la main-d'œuvre est passée d'activités fortement productives à des activités faiblement productives. En effet, l'essentiel de la main-d'œuvre quittant le secteur primaire se retrouve employée dans des activités dont le niveau de productivité est encore faible, plus précisément dans le secteur des services dominé par l'informel. En outre, cela a contribué à l'augmentation du niveau de chômage ainsi que l'accroissement des écarts de revenus aussi bien au sein des pays qu'entre ceux-ci.

Par ailleurs, le tissu économique de l'UEMOA a connu une amélioration considérable ces dernières années. Entre 2017 et 2018, l'activité de l'Union a enregistré un taux de croissance de 6.6%. En réalité, toutes les activités des Etats de l'Union ont enregistré de bonnes performances économiques malgré des actes terroristes qui se sont déroulés au Mali, Niger et Burkina Faso. En ce qui concerne les activités économiques, les prix sont restés stables avec une réduction du taux d'inflation allant de 1.1% en 2017 à 0.9% en 2018 (UEMOA, 2019). Cette amélioration s'explique, notamment, par la maîtrise du prix des produits alimentaires. Concernant les opérations financières, les déficits budgétaires se sont légèrement améliorés en 2018 avec un taux de 4% du PIB contre 4.3% en 2017 (UEMOA, 2019).

Malgré la résilience des pays de l'UEMOA aux chocs financiers et économiques mondiaux de ces deux dernières décennies, le secteur agricole demeure vulnérable du fait de sa dépendance des aléas climatiques et aux exportations de matières premières agricoles et minières non transformées, à faible valeur ajoutée. A cet égard, la résilience du développement économique demeure un défi à relever.

Quant à la diversification économique, le constat demeure peu reluisant bien que le niveau du PIB par habitant ait progressé. Toutefois, les Etats restent rassurés grâce aux nombreuses réformes économiques engagées par chaque pays à savoir : les ambitions d'émergence des autorités des pays de l'Union passées sur les Plans Nationaux de Développement (PND) où chaque pays prend des engagements régionaux et internationaux pour la transformation structurelle de son économie.

Les réformes adoptées se traduisent également par la dynamique retrouvée de l'économie mondiale, la poursuite de la stabilité politique et enfin les différentes actions à mettre en œuvre afin de régler les questions sécuritaires.

B. Inégalités de revenus et croissance économique : présence d'une relation bidirectionnelle entre pays de l'UEMOA

Dans le deuxième essai de cette thèse, nous avons tenté d'étudier la relation entre les inégalités de revenus et la croissance économique. Il s'agit d'une part de trouver le sens de la relation de causalité entre les inégalités de revenus et la croissance économique et d'autre part, montrer les canaux de transmissions par lesquels les effets se manifestent. A travers un modèle vectoriel à correction d'erreur (VCEM) en panel, nos résultats révèlent l'existence d'une relation bidirectionnelle entre les écarts de revenus et la croissance économique au cours de la période 1990 à 2018.

En effet, nos estimations suggèrent deux principaux résultats majeurs : (i) une augmentation de la valeur retardée de la croissance économique de 1 à 3 années, suite à un frémissement provoquant ainsi une chute de celle-ci à hauteur de 0.15%. Ainsi, cette baisse se poursuit dans le long terme et s'élève à 0.74%. (ii) une hausse de 1% des écarts de revenus entraîne une baisse de la croissance économique de 0.39%. En clair, l'accroissement des inégalités de revenus contribue à la réduction de la croissance économique entre le reste des pays de l'UEMOA et la Côte d'Ivoire et vice-versa d'où l'existence d'une bidirectionnelle. Cette situation prouve la présence d'un compromis ou d'arbitrage « *Trade-off* » entre les écarts de revenus et la croissance économique.

Ce travail a également révélé, que les inégalités de revenus nuisent la croissance économique par le canal de l'éducation, l'ouverture commerciale, l'investissement et l'inflation.

A cet effet, les recommandations formulées dans cet essai consistent à concilier une forte croissance économique et l'équité. En effet, le maintien d'une croissance durable réside dans sa capacité à être une croissance pro-pauvre à même de réduire considérablement les écarts de revenus aussi bien au sein des pays mais également entre les pays.

Des réponses multiples sont nécessaires, cette thèse également permis de montrer que bien qu'elle soit un pilier du développement social, l'éducation ne peut pas à elle seule absorber le chômage afin de lutter efficacement contre la répartition inéquitable des revenus.

Cet essai a aussi permis de voir les déterminants opérationnels sur lesquels les décideurs publics de l'Union pour réduire considérablement les écarts de revenus entre pays.

Le défi qu'il faudra relever si nous comptons nous attaquer au problème lié aux disparités de revenus exige la prise en charge des actions suivantes : accompagner la transition démographique par la mise en place d'une protection sociale efficace ; adopter des politiques macroéconomiques susceptibles d'inverser le processus de désindustrialisation naissant ; et accroître la productivité du secteur informel.

Pour s'assurer que la conception des politiques est de plus en plus fondée sur les faits, les gouvernements africains et les institutions internationales doivent investir massivement dans la production régulière de données sur les inégalités, notamment des données ventilées par pays et par région.

C. Le développement financier : une bonne approche de réduction des inégalités de revenus entre pays de l'UEMOA

Dans le troisième essai de cette recherche, nous avons abordé la question liée à l'impact du développement financier sur les inégalités de revenus entre pays de l'UEMOA.

L'objectif est d'enrichir l'analyse des effets du développement financier sur les inégalités de revenus à travers une méthode des moments généralisés en système développée par Blundell et Bond (1998) à la suite d'Arellano et Bover (1995). A cet effet, nous nous sommes appuyés sur les travaux des auteurs comme Azam et Raza (2018) et à l'arrivée nous avons montré que par le canal de l'investissement et du capital humain, le développement financier réduit les écarts de revenus entre pays. En clair, les résultats obtenus suggèrent que le développement financier entretient une relation négative avec les écarts de revenus. Ce résultat est en phase avec les travaux de Aghion et Bolton (1993 ; 1997) ; Galor et Zeira (1993) ; Banerjee et Newman (1993). Ces derniers dans leurs estimations respectives, ont conclu que les inégalités de revenus laissent apparaître une asymétrie de l'information du marché du crédit dont l'une des conséquences immédiates est la contrainte d'accès au crédit.

Au regard des résultats obtenus, les politiques économiques visant à réduire les inégalités de revenus doivent s'attaquer à la structure défaillante des marchés du crédit qui peut nuire à son tour à l'investissement en capital physique et humain. En effet, les pays de l'Union gagneraient à promouvoir les investissements en capital physique mais également en capital humain dont le but ultime est d'agir sensiblement pour la réduction des inégalités de revenus.

D. Recommandation de politique économique : réduire les écarts de revenus entre pays de l'UEMOA

Suite à ces résultats, il paraît possible d'avancer quelques recommandations visant à réduire les écarts de revenus :

- L'approfondissement du secteur financier et la poursuite de la libéralisation financière ; la mise en place d'un environnement bancaire et institutionnel propice à l'accès au crédit afin de promouvoir l'investissement et l'entrepreneuriat et par conséquent booster la croissance économique. Selon Massood (2008), la réduction des obstacles institutionnels empêchant les réformes politiques et économiques constitue une condition préalable à un processus de croissance favorable aux pays en développement notamment les pays de l'UEMOA.

En nous appuyant sur les exemples des pays asiatiques (Corée du Sud, Malaisie, Chine ou du Chili), nous pouvons dire que le processus de libéralisation doit se faire progressivement ;

La stabilité du système bancaire des pays de l'Union est essentielle pour allouer efficacement les ressources, gérer les risques afin de garantir les objectifs macroéconomiques qui profitent à tous ;

- L'investissement dans les ressources humaines en général et dans l'éducation en particulier présente un facteur crucial pour accroître davantage la croissance dans les pays pauvres au cours de la prochaine décennie. Les pays de l'UEMOA gagneraient à améliorer qualitativement et quantitativement l'éducation même si des efforts considérablement dans l'enseignement primaire et secondaire. En effet, l'enseignement secondaire a un impact positif réel sur la productivité et plusieurs étapes restent encore à franchir.

Ainsi, l'investissement dans l'enseignement secondaire prépare le terrain à l'accroissement de la productivité. Le rattrapage en termes de niveau d'éducation des pays de l'Union ne pourra être que progressif car la hausse du niveau d'éducation d'une population est très lente à se réaliser. Des politiques actives de formation devraient être mises en place permettant à la main-d'œuvre d'assimiler les nouvelles technologies transférées (Banque Mondiale, 2008).

Pour réduire les inégalités de revenus et faire reculer la pauvreté, il importe de favoriser l'accès des pauvres aux ressources et d'améliorer leur productivité, et d'amorcer un processus de croissance qui génère une demande de ressources dans cette frange de la population. Il est alors

essentiel que les pays de l'UEMOA enregistrent une croissance à même de créer des emplois décents.

Les priorités d'un gouvernement jouent un rôle important dans l'élaboration de sa politique de répartition des revenus à adopter. A titre d'exemple un gouvernement qui se préoccupe du bien-être collectif met l'accent sur la participation du plus grand nombre et sur le développement inclusif. Naturellement, il se peut aussi que la mauvaise gouvernance ne soit pas en capacité de formuler, ni de mettre en œuvre des politiques saines. Par contre, la plupart des politiques de redistribution sont controversées, et, en ce sens qu'elles doivent bénéficier le soutien des différents acteurs de la vie économique.

Par ailleurs, l'inégalité des revenus n'est pas fortement corrélée à la pauvreté ou à la richesse, ce qui suggère que les politiques favorisant l'égalité et l'inclusivité ont une pertinence universelle.

Les limites soulevées par les études relatives aux inégalités de revenus sont pour l'essentiel liées à la quasi-indisponibilité des données. En effet, le problème affectant les résultats empiriques tient à la piètre qualité des données sur les inégalités. Deininger et Squire (1996, 1998) sont les premiers à évoquer la question, en soulignant l'inconsistance des données existantes. Pour apporter une réponse à ce problème, ces auteurs ont construit un nouvel ensemble de données, enrichi et amélioré sur les inégalités de revenus pour la période 1950-1997.

Toutefois, leurs données ont également fait objet de critiques, en raison de la diversité des approches méthodologiques de collecte de données (Atkinson et Brandolini, 1999). En outre, l'ensemble des données est très équilibré et certains classements de pays et de régions par niveaux d'inégalités paraissent peu fiables. A titre d'exemple, les moyennes d'inégalités pour la région d'Amérique latine et d'Afrique semblent surestimer, tandis que, le niveau moyen de la région Asie de l'Est paraît sous-estimer.

Toutes ces limites objectives ont conduit certains auteurs à mettre en place une nouvelle base de données dans le but de mesurer les inégalités en s'appuyant sur les différences de niveaux de salaire dans le secteur manufacturier. Ces données qui renseignent sur le niveau de salaires ont été cueillies systématiquement dans pratiquement tous les pays du monde au début des années 1960. En effet, l'organisation des Nations Unies pour le Développement industriel (ONUDI) a rendu ces données fiables en les intégrant dans un modèle comptable unifié afin de faciliter les comparaisons entre pays.

Malgré les nombreux efforts fournis par des travaux empiriques afin d'apporter plus de précision des données, quelques limites sont à noter. D'abord, les variations de salaires dans le secteur manufacturier ne peuvent pas être utilisées pour mesurer l'impact de la distribution des ressources sur la croissance, puisqu'elles ne sont une variable capable de prendre en charge les inégalités de revenus. Par contre, elles peuvent servir de mesure lorsqu'il s'agit de tester les effets de la croissance économique sur les inégalités suite à une variation salariale.

Ensuite, les données empiriques transversales a trait à l'endogénéité des inégalités, qui est déterminée en même temps que la croissance économique de sorte qu'aucune relation stable ne peut être établie entre les deux. Un lien de causalité entre les inégalités et croissance ne pourrait être identifié qu'en présence de modification exogène de l'indice d'inégalité de revenus.

Cependant, la distribution des revenus évolue de manière endogène avec le processus de développement et il semble difficile, voire pratiquement impossible, d'isoler l'impact de la croissance sur les inégalités de revenus et la croissance. En outre, Bourguignon (2000) a souligné les limites associées à la mesure des inégalités (ou de l'égalité) à l'aide d'indices agrégés tels que le coefficient de Gini (part de revenu des trois quintiles intermédiaires).

Il ressort de ces limites deux recommandations importantes :

- Il faut analyser l'impact des inégalités sur la croissance en utilisant des modèles structurels et non pas des modèles empiriques simplifiés et, de préférence, sur le long terme.
- Il faut compléter par des études micro-économiques qui peuvent se révéler essentielles lorsqu'il s'agit de tester le rôle du développement financier dans la relation inégalités-croissance. En effet, des régressions transversales permettraient ainsi d'identifier des schémas moyens dans les données d'études de cas basés sur des micro-données fiables viendraient en complément afin de désigner des actions stratégiques efficaces : en l'absence de prise en compte des besoins et caractéristiques spécifiques des différents pays, les estimations moyennes calculées au niveau macro-économique risqueraient de conduire à des conclusions trompeuses.
- Il faut également encourager la production de données en panel, plus appropriées dans l'analyse de la dynamique des inégalités de revenus. En effet, cela offre la possibilité de passer d'une analyse transversale à une analyse longitudinale, et par conséquent, d'approfondir l'étude sur la nature de la répartition des revenus aussi bien au sein d'un pays qu'entre les pays.

BIBLIOGRAPHIE

- Acemoglu, D. (2002a). Technical Change, Inequality, and the Labor Market. *Journal of Economic Literature*, 40, 7-72.
- Acemoglu, D., Aghion, P., & Zilibotti, F. (2003). Vertical Integration and Distance to Frontier. *National Bureau of Economic Research*.
- Aghion, P., Bacchetta, P., & Banerjee, A. (2004a). Financial development and the instability of open economies. *Journal of Monetary Economics*, 51, 1077-1106.
- Aghion, P., & Williamson, D. (1998). Growth, Inequality, and Globalization : Theory, History, and Policy. *Cambridge University Press*, 1-14.
- Aghion, P., & Howitt, P. (1992, March). A Model of Growth Through Creative Destruction . *Econometrica* , 323-51.
- Aghion, P., Howitt, P., & Mayer-Foulkes, D. (2004). The effect of Financial development on convergence : Theory and evidence. *Quarterly Journal of Economics*, 120(1), 173-222.
- Aghion, P; Bolton, P. (1996). A trickle-down theory of growth and development with debt-overhang. *Review of Economic studies*, 59 , 473-494.
- Albanesi, S. (2007). Inflation and inequality. *Journal of Monetary Economics*, 54(4), 1088-1114.
- Alesina, A., & Perotti, R. (1996). Income Distribution Political Instability and Investment. *European Review*, 81(5), 1170-1189.
- Alesina, A., & Rodrick, D. (1994). Distributive politics and economic growth. *Quarterly Journal of economics*, 81(5), 465-490. doi:1170
- Alin, M., & Charalambos, T. (2009). Growth Determinants Revisited. (IMF, Éd.) *IMF Working Paper*(WP/09/268), 1-34.
- Ang, & Mackibbing. (2007). Financial Deepening and Economic Development in Malaysia. *Economic papers*, 26(3), 249-260. doi:<https://doi.org/10.1111/j.1759-3441.2007.tb00434.x>

- Arellano , M., & Bover , O. (1995). Another look at the instrumental variable estimation of error components models. *Journal of Econometrics*, 68(1), 29-51.
- Arellano, M., & Bond, S. (1991). Some tests of specification for data Monte Carlo evidence and an application to employment equations. *Review of Economic Studies*, 58(194), 277-297.
- Arora, M., & Kumar, A. (2012). A Study on Merger's and Acquisition and Its Impact on Management and Employees. *Research Journal of Economics and Business Studies*.
- Asli Demirguc-Kunt, R. L. (2008). Finance, Financial Sector Policies, And Long-Run Growth. doi:<https://doi.org/10.1596/1813-9450-4469>
- Atkinson Anthony, B. (2015, mai). Inequality. What can be done ? *Harvard University Press*, 400p.
- Banque Centrale des Etats de l'Afrique de l'Ouest,. (2018). *Rapport annuel*. Dakar-Sénégal. Consulté le Mai 15, 2019, sur www.bceao.int
- Ben Naceur, S., & Zhang, R. (2016). *Financial Development, Inequality and Poverty: Some International Evidence*. Institut Monetary Fund . Institute for Capacity Development .
- Bagehot, W. (1873). A Description of the Money Market. *Henry King Publishers, London*.
- Baker, G., Gibbs, M., & Hallstrom, B. (1994). The International Economics of the Firm : Evidence from personal data. *The Quarterly Journal of Economics*.
- Banerjee , A., & Newman, A. (1993). Occupational choice and process of development . *Journal of Political Economy* , 274-298.
- Banque Africaine de Développement. (2015). *Croissance, pauvreté et inégalités: lever les obstacles au développement durable*. Rapport sur le développement en Afrique , Abidjan, Cote d'Ivoire. Consulté le Mars 2019
- Banque Africaine de Développement. (2019). *Perspectives Economiques en Afrique*. Rapport annuel, Abidjan. Consulté le Février 15, 2019, sur www.afdb.org
- Barro , & Becker. (s.d.). Fertility choice in a model of economic growth. *Econometrica*, 57, 481-501.
- Barro, R. (1990). Government spending in a simple model of endogeneous growth. *Journal of political economy*, 98((5, Part 2)), S103-S125.

- Beck , D., & Levine , R. (2008). Financial institutions markets across countries and over time: the updated financial development and structure database. (P. b. BANK, Éd.) *The world bank economic review*, 24(1), 77-92.
- Beck, D., & Levine, R. (2004). Stock markets banks and growth: Panel evidence. *Journal of Banking and Finance*, 28(3), 423-442.
- Ben David, D., & Kimhi , A. (2000). Trade and The Rate of Income Convergence. *CEPR Discussion Papers*, 2390.
- Benhabib, J., & Rustichini, A. (1996). Social conflit and growth. *Journal of Economic growth*, 1(1), 125-142.
- Bernard, J. (1996). *Public Sector Financial Management* . McGraw Hill.
- Bhorat, H. V. (2009, April). Income and Non-income Inequality in Post-apartheid South-Africa: What are the Drivers and Possible Interventions? in *Development Policy Research Unit (DPRU) Paper*.
- Blundell, R., & Bond , S. (1998). Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel-data models. *Journal of Econometrics*, 87(1), 115-143.
- Bodie, M. (2004). The Design of Financial Systems: Towards a Synthesis of function and structure. *Working papers*.
- Boquet, Y. (2009). Dynamiques de développement et inégalités régionales en Chine. *Espaces, populations, sociétés*, 2009/3. Récupéré sur URL [:/index3767.html](http://index3767.html), Université des Sciences et Technologies de Lille
- Bourguignon, F. (2013). Inégalités et croissance : l'émergence d'une idéologie globale entre 1990 et 2010. (P. T. In Genevey, Éd.) *Regards sur la Terre*, 195-202.
- Bourguignon, F. (2015a). The Globalization of Inequality. *Princeton University Press, United States of America*, 100-256.
- Bulir , A. (1998). Income inequality: does inflation matter? *IMF working papers*.
- Bussanini, A., & Scarpetta, S. (2001). Les moteurs de la croissance dans les pays de l'OCDE : analyse empirique sur des données de panel. *Revue Economique de l'OCDE*, 2001/2(33), 7-58.

- Canova, F., & Ciccarelli, M. (2013). Panel Vector Autoregressive Models: A Survey. *ECB Working Paper No. 1507*. doi:<https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2201610>
- Cameron, V., & Taber, C. (2000). Estimation of educational borrowing constraints using returns to schooling. *Journal of Political Economy*, 112(1), 132-182.
- Carneiro, P., & Heckman, J. (s.d.). Human capital policy. *Working paper*. Récupéré sur <http://www.nber.org/papers/w9495>
- Castelló-Climent, A., & Doménech, R. (2017). Human Capital and Income Inequality: Some Facts and Some Puzzles. (W. Paper, Éd.) *BBVA Research*, 12(28).
- Chari, V. V., & al. (2008). Are structural VARs with long-run restrictions useful in developing business cycle theory? *Journal of Monetary Economics*, 55(8), 1337-1352.
- Charrin, E. (2015, mai). Inde, une croissance inéquitable. *Alternatives Économiques*(346).
- Chusseau, N., Dumont, M., & Hellier, J. (2008). Explaining Rising Inequality : Skill-Biased Technical Change and Nord–South Trade. *Journal of Economics Surveys*, 22(3), 409-457.
- Cingano, F. (2014). Trends in Income Inequality and its Impact on Economic Growth. (O. Social, Éd.) *Employment and Migration Working Papers*(No. 163), 25. doi:OECD Publishing. <http://dx.doi>
- Clarke, G., Xu, L. C., & Zou, H.-f. (2003). Finance and income inequality. Test of alternative theories. *Policy Research Working Paper Series*, 2984.
- Collier, P., & Gunning, J. W. (1999). Why Has Africa Grown Slowly. *Journal of Economic Perspectives*, 13, 3-22.
- Daron Acemoglu, F. Z. (1993). Was Prometheus Unbound by Chance? Risk, Diversification, and Growth. *The Journal of Political Economic*, 105(4).
- De Gregorto, J, P. G. (1993, July). Notes on financial markets and economic growth. *Mimeo*.
- Deaton, A. &. (2002, Septembre 7). Poverty and Inequality in India: A Re-examination. *Economic and Political Weekly*, 37(6).
- Developpement Financier, Instabilité Financière et Réduction de la Pauvreté. (2004). *CNRS- Université d'Auvergne*, 33.

- DFID. (2004). The importance of financial sector development for growth and poverty reduction. *Policy division Department for International Development*.
- Dumitrescu, E., & Hurlin, C. (2012). Testing for Granger non-causality in heterogeneous panels. *Economic Modelling*, 29, 1450–1460.
- Easterly, W. (2003). Can Foreign Aid Buy Growth? (A. E. Association, Éd.) *The Journal of Economic Perspectives*, 17(3), 23-48.
- Esso, L. (2009). Développement financier, croissance économique et inégalités de revenus entre les pays de l'UEMOA. (U. C. (UCAD), Éd.) *Consortium pour la recherche Economique et Sociale (CRES)*.
- Ferreira de Souza, P. H. (2012). Poverty, inequality and social policies in Brazil, 1995-2009. *Institute for Applied Economic Research, International Social Policy Center for Inclusive Growth (IPC-IG)(87)*.
- Fields, G. (2001). Distribution and Development: A New Look at the Developing Worlds. *Review of Income and Wealth*, 139-59.
- Galli, & Hoeven, R. (2002). Is inflation bad for income inequality : the importance of the initial rate of inflation. *Employment Paper 2001/29*, 41.
- Galor, O., & Zeira, J. (1993). Income Distribution and Macroeconomics. *The Review of Economic Studies*, 60, 35-52.
- Gaulard, M. (2011). La lutte contre les inégalités au Brésil : une analyse critique de l'action du gouvernement de Lula. *Mondes en développement*, 156.
- Girma, S., & Shortland, A. (2004). The Political Economy of Financial Development. *Economics*.
- Goldsmith, R. (1969). Financial Structure and Development. *New Haven: Yale University Press.*, 47-56.
- Greenwood, M., & Jovanovic, B. (1990). Financial development, growth and the distribution of income. *The journal of Political Economy*, 98(5), 1076-1107. Récupéré sur <http://www.jstor.org/stable/2937625>
- Gregorio, J., & Guidotti, P. (1995). Financial development and economic growth. *IMF working paper*, 0305-750X(94)(00132-4), 433-448.

- Gregorio, J., & Guidotti, P. (1993). Financial development and economic growth. *World Development*, 23(3), 433-448.
- Grossman, G., & Helpman, E. (1991). Quality ladders in the theory of growth. *The review of economic studies*, 58(1), 43-61.
- Groupe de la Banque Mondiale. (2012). *Pleins feux sur les inégalités*. Rapport annuel . Récupéré sur www.worldbank.org/poverty
- Guillaumont, S. J., & Kpodar, K. (2004). Développement Financier, Instabilité Financière et Réduction de la pauvreté. *CNRS-Université d'Auvergne*, 2-29.
- Hanson, G. (1996). Économies de localisation, organisation verticale et commerce. 86(5), 1266-78.
- Heston, A., & Kravis, I. (1984, Mai). Changes in the world income distribution. *Journal of Policy Modeling*, 6(2), 237-269.
- Hooper, E., Peters, S., & Pintus, P. (2017). To What Extent Can Long-Term Investment in Infrastructure Reduce Inequality? *Banque de France Working Paper*(624), 40.
- Howitt, P., & Mayer-Foulkes, D. (2002). R&D, Implementation and Stagnation: A Schumpeterian Theory of Convergence Clubs. *NBER Working Paper*(9104).
- Hurlin, C., & Mignon, V. (2007). Une synthèse des tests de racine unitaire sur données de panel.
- J Greenwood, B. J. (1990). Financial development, growth, and the distribution of income. *Journal of political Economy*.
- J.Shumpter. (1912). *LA THÉORIE DU DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE*. Récupéré sur <https://cambridgeforecast.wordpress.com/2007/12/page/7/>
- Jaumotte, F., & Lall, S. (2013). Rising Income Inequality: Technology, or Trade and Financial Globalization & quest. *IMF Economic Review*, 61(2), 309.
- Jeremy Greenwood, B. S. (1997). Financial markets in development, and the development of financial markets. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 21(1), 145-181.
- Joye, & Kauffman. (1997). Tous égaux? De la spécification à la représentation. (D. Trotter, Éd.) *Actes du XXIVe Congrès International de Linguistique et de Philologie Romanes*.

- Juhn, C., & Murphy, K. (1993). Wage Inequality and the Rise in Returns to Skill. *Journal of Political Economy*, 101(3), 410-442.
- Kakwani, N. (1980). Income Inequality and Poverty: Methods of Estimation and Policy Applications. . *Oxford University Press, Oxford*.
- Kalipioni, P., & Mookerjee, R. (2010). Availability of financial services and income inequality: The evidence from many countries. *Emerging Markets Review*, 11(4), 404-408.
- Klenow, P., & Rodriguez-Clare. (1997). The Neoclassical Revival in Growth Economics: Has it Gone Too Far? *Cambridge MA, MIT Press*, 73-103.
- Krugman, P. (2014). Inflation Targets Reconsidered. *ECB Sintra conference*, 1-23.
- Kumhof, M., & Rancière, R. (2010). Endettement et inégalités. *Finances & Développement*, 28-31.
- Kuznets, S. (1955). Economic growth and income inequality. *The American Economic Review*, 45(1), 1-28.
- Lakner, C. M. (s.d.). Global Income Distribution : From the Fall of the Berlin Wall to the Great Recession. *Policy Research Working Paper, No. 6719*.
- Leibbrandt, M. P. (2004). Measuring Recent Changes in South African Inequality and Poverty Using 1996 and 2001 Census Data. (C. W. Paper, Éd.) *Centre for Social Science Research, University of Cape Town*.
- Levine, R. (1997). Financial Development And Economic Growth: Views And Agenda. *Journal of Economic Literature*, 35(2), 688-726.
- Levine, R. (2005). Finance and Growth: Theory and Evidence. *National bureau of Economic Research*.
- Lopez, H. (2003). Macroeconomics and Inequality . *Macroeconomic challenges in lowing income countries* .
- Love, I., & Zicchino, L. (2006). Financial development and dynamic investment behavior: Evidence from panel VAR. (North-Holland, Éd.) *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 46(2), 190-210.
- Lucas, R. (1988). On the Mechanics of Economic Development. *Journal of Monetary Economics*, 22, 3-42.

- Maestri, V., & Roventini, A. (2012). Inequality and Macroeconomic Factors: A Time-Series Analysis for a Set of OECD Countries. 33.
- Mankiw, G. R. (1992). A Contribution to the Empirics of Economic Growth. *Quarterly Journal of Economics*, 107: 407-437.
- Matsuyama, K. (2001). Pièges et cycles de crédit. *American Economic Review*, 97(1), 503-516.
- McKibbin, J. A. (2005). FINANCIAL LIBERALIZATION, FINANCIAL SECTOR DEVELOPMENT AND GROWTH: EVIDENCE FROM MALAYSIA. *Centre for Applied Macroeconomic Analysis, Crawford School of Public Policy, The Australian National University*.
- Mello, L. R. (1997). Foreign direct investment in developing countries and growth: A selective survey. *The Journal of Development Studies*, 34(1).
- Merton, R., & Bodie, Z. (2004). The Design of Financial Systems : Towards a Synthesis of Function and Structure . *Work papers*.
- Milanovic, B. (2007). The Three Concepts of Inequality Defined from Worlds Apart: Measuring International and Global Inequality. *Princeton University Press*.
- Milanovic, B. (2016). Global Inequality: A New approach for the Age of Globalization . *Harvard University Press*.
- Mills, P., & Quinet, A. (1992). Dépenses publiques et croissance. *Revue Française d'Economie*(3), 29-60.
- Nahum, R.-A. (2005). Income Inequality and Growth: A Panel Study of Swedish Counties 1960-2000. *Uppsala University Working Paper*(2005: 8). Récupéré sur <http://www.nek.uu.se> ou SWoPE<http://>
- Negreponi-Delivanis, M. (1962). Influence du développement économique sur la répartition du revenu national. *Sciences Po University Press*, 303-305. Récupéré sur URL: <https://www.jstor.org/stable/3498899>
- Organisation de coopération et de Développement Economique. (2018). *Dynamiques du Développement en Afrique: Croissance, Emploi et Inégalités*. Paris, Adis Ababa: OCDE. Consulté le Juin 25, 2020
- Ostry & al. (2014). Redistribution, inequality, and growth. *Revista de Economía Institucional*.

- Oxfam. (2014). *Even it up. Time to end extreme inequality*. Oxfam International Report.
- Oxfam. (2016). *An Economy for the 1 %*. . Oxfam International. Oxfam Briefing Paper.
- Oxfam. (2019). *Trustees' Report and Financial Statements* .
- Paukert, F. (1973). Income Distribution at Different Levels of Development: a Survey of Evidence. 108: 97-125.
- Pedroni, P. (1995). Panel Cointegration, Asymptotic and Finite Sample Properties of Pooled Time Series Tests with an Application to the PPP hypothesis. *Indiana University Working Papers in Economics*(95-013).
- Pedroni, P. (1999). Critical Values for Cointegration Tests in Heterogeneous Panels with Multiple Regressors. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 61, 653-670.
- Pesaran, H. (2003). A Pair-Wise Approach to Testing for Output and Growth Convergence. *Cambridge University Working Paper*.
- Petrakos , G., Arvanitidis, P., & Pavleas, S. (2007). Determinants of economic growth: the experts'view. *ResearchGate Review*.
- Piketty , T. (1997). The dynamics of the wealth distribution and the interest rate with credit rationing. *Review of Economic Studies*, 64(2), 173-189.
- Piketty, T., & Saez, E. (2003). Income inequality in the United States, 1913–1998. *The Quarterly journal of economics*.
- Programme des Nations Unies pour le Développement. (2012). *Rapport sur le développement humain en Afrique: vers une sécurité alimentaire durable*. Rapport annuel. Récupéré sur <http://www.undp.org>
- Raffinot, M. e. (1998). Approfondissement Financier, Libéralisation Financière et Croissance: le Cas de l'Union Economique et Monétaire Ouest Africaine (UEMOA). *Contribution au Colloque de l'AFSE*.
- Rajan, R. (2010). *Fault Lines: How Hidden Fractures Still Threaten the World Economy*. Princeton, New Jersey:University Press.
- Rajan, R. e. (1998). Financial Dependence and Growth. *American Economic Review*, 88: 559-586.

- Ravallion, M. (2001). Growth, Inequality and Poverty : Looking Beyond Averages. *World Development*, 29(11), 1803-1815.
- Robert G. King, R. L. (1993). *Financial intermediation and economic development*. Cambridge University Press.
- Romer, P. (1986). Increasing returns and long-run growth. *Journal of political economy* , 94(5), 1002-1037.
- Romer, P. (1990, February). Are nonconvexities important for understanding growth? (W. Paper, Éd.) *National Bureau of Economic Research*(No.3271), 1-14.
- Roodman, D. (2006). How to Do xtabond2: An Introduction to "Difference" and "System" GMM in Stata. *Center for Global Development, Working Papers*, 103.
- Sala-i-Martin, X. (1992). Convergence. *Journal of Political Economy*, 223-251.
- Schumpeter, J. (1912). *Theorie der Wirtschaftlichen Entwicklung*, Leipzig: Duncker & Humblot.
- Shaw, S., & Gurley, J. (1967). Financial Structure and Economic Development. *Economic Development and Cultural Change*, 15(3).
- Sirri, E., & al. (1995). The Global Financial System: A Functional perspective . 2-52.
- Slow, R. (1956, Février). A Contribution to the Theory of Economic Growth. (M. Press, Éd.) *The Quarterly Journal of Economics*, 70(1), pp.65-94.
- Spiegel, M. M., & Benhabib, J. (1994). The role of human capital in economic development evidence from aggregate cross-country data. *Journal of Monetary Economics*, 143-173.
- Stiglitz, J. (2012). *The Price of Inequality*. London: Allen Lane, 414.
- Svaleryd, H. e. (2005). Financial Markets, the Pattern of Industrial Specialization and Comparative Advantage: Evidence from OECD Countries. *European Economic Review*, 49: 113-144.
- Stolper, & Samuelson. (1941). Protection and real wages. (t. i. Lassudrie-Duch, Éd.) *Review of Eco. Studies*.

- Tchakounte, Baye, & Sikod. (2008). Impact du développement du secteur financier sur la pauvreté selon le genre en milieu rural Cameroun. *African Economic Conference (AEC)*, 31.
- Tsiddon, D., & Galor, O. (1997). The Distribution of Human Capital and Economic Growth. *Journal of Economic Growth*(2), 93–124.
- Turunc, G. (1999). Développement du secteur financier et croissance: Le cas des pays émergents méditerranéens. *Revue Région et Développement*(10-1999), 41.
- Verdier, T. (1994). Models of Political Economy of Growth: A Short Survey. *European Economic Review*, 36, 757-763.
- Watkins, K. (2002). Making Globalization Work for the Poor. *Finance & Development*, 39(1).
- Zou, & Li. (1998). Income Inequality Is Not Harmful for Growth: Theory and Evidence.

ANNEXES

Annexe 1 : Aperçu de quelques indicateurs macroéconomiques de l'UEMOA

	2014	2015	2016	2017	2018
Taux de croissance économique	6.5	6.2	6.4	6.6	6.5
Taux d'inflation (moyenne annuelle)	-0.1	1.0	0.3	1.0	1.1
Solde budgétaire/PIB (dons compris)	-3.1	-3.9	-4.4	-4.3	-3.7
Solde courant extérieur/PIB (dons compris)	-4.9	-5.7	-5.4	-6.3	-6.4
Crédit à l'économie/PIB	27.3	29.9	30.6	31.5	31.7

Annexe essai II**Annexe 2: Description des variables du modèle**

Notation	Libellé des variables
LINEQ	Logarithme du rapport entre le PIB par tête d'un pays i à celui du PIB par tête médian (pays de référence).
LGDPHAB	Logarithme du PIB par habitant en dollars US courant
LTRADE	Logarithme d'ouverture commerciale de l'économie (ratio des exportations et importations rapporté au PIB)
LDGPUB	Logarithme des dépenses publiques en dollars US courant
LINVEST	Logarithme de la formation brute de capitale fixe
LIDE	Logarithme des investissements directs étrangers flux nettes entrants
LSCOLAR	Logarithme du taux brut de scolarisation-secondaire-Total (%)
INFLATION	Inflation prix à la consommation (pourcentage annuel)

Note : Description de l'ensemble de nos variables d'intérêts et de contrôles (en logarithme). Elle regroupe des variables exprimées en dollars US courant et celles rapportées au Produit intérieur brut de chaque pays de l'UEMOA.

Annexe 3 : Test stationnarité d'Im, Pesaran & Shin des variables du modèle

Variables	Niveau		Différence		Ordre
	IPS		IPS		
	Stat	Prob.	Stat	Prob.	
LINFLATION	-5.62825	0.0000			[0]
LDGPUB	-1.20296	0.1145	-5.55344	0.0000	[1]
LINVEST	0.11692	0.5465	-6.39085	0.0000	[1]
LIDE	-0.74963	0.2267	-8.72623	0.0000	[1]
LGDPHAB	2.90163	0.9981	-6.52466	0.0000	[1]
LSCOLAR	2.10883	0.9825	-4.04131	0.0000	[1]
LTRADE	-1.07654	0.1408	-7.55397	0.0000	[1]
LINEQ	-1.25967	0.1039	-6.86923	0.0000	[1]

Source : Auteur à partir des estimations effectuées.

Note : **Test de Im, Pesaran et Shin (IPS) ***Le seuil critique est égal à la valeur de 5%.

Annexe 4 : Test d'hétéroscédasticité des résidus de White

Joint test :					
Chi-sq.	Df	Prob.			
389.0933	357	0.1167			
Individual components					
Dependent	R-squared	F (119, 18)	Prob.	Chi-sq. (119)	Prob.
res1*res1	0.884689	1.160496	0.3752	122.087	0.4046
res2*res2	0.937808	2.280883	0.0236	129.4175	0.2421
res2*re1	0.904682	1.435648	0.1912	124.8462	0.3387

Source : Auteur à partir des estimations effectuées.

Annexe 5 : Résultats de la décomposition de la variance de l'erreur

Variance Decomposition of D (LINEQ):				Variance Decomposition of D (LGDPHAB):		
Period	S.E.	D(LINEQ)	D(LGDPHAB)	S.E.	D(LINEQ)	D(LGDPHAB)
1	0.028548	100	0	0.049377	27.46729	72.53271
2	0.029587	97.33728	2.662723	0.051589	33.39775	66.60225
3	0.032064	94.66754	5.33246	0.055811	42.95495	57.04505
4	0.035634	88.41962	11.58038	0.06087	45.11519	54.88481
5	0.037519	88.77386	11.22614	0.063637	47.56787	52.43213
6	0.03973	88.4509	11.54191	0.066799	51.23007	48.76993
7	0.041875	87.15611	12.84389	0.0699849	53.81013	46.18987
8	0.043756	86.63515	13.36485	0.072586	55.79965	44.20035
9	0.045641	86.27441	13.72559	0.075345	57.56052	42.43948
10	0.047435	85.88481	14.11519	0.07738	59.11736	40.88264

Source : Auteur à partir des estimations effectuées.

Annexe essai III**Annexe 6 : Description des variables du modèle**

Variabes	Description	Source de données
<i>CREDpriv</i>	Crédit intérieur fourni au secteur privé % PIB	World Development Indicator (2019)
<i>INEQ</i>	Rapport PIB par tête d'un pays i à celui du pays leader (Cote d'Ivoire)	World Development Indicator (2019)
<i>DGPUB</i>	Dépenses de consommations gouvernementales en % du PIB.	World Development Indicator (2019)
<i>TRADE</i>	Ouverture commerciale, somme des exportations et des importations rapportées au PIB	World Development Indicator (2019)
<i>INVEST</i>	Formation Brute capital fixe en % du PIB	World Development Indicator (2019)
<i>SCOLAR</i>	Taux brut de scolarisation au secondaire en % total	World Development Indicator (2019)
<i>IDE</i>	Investissement Direct Etranger en % du PIB	World Development Indicator (2019)

INFLATION Taux d'inflation annuel base 100=2010. World Development Indicator
(2019)

Source : Auteur

Annexe 7 : Statistiques descriptives des variables du modèle

Variable	Moyenne	Ecart-type	Minimum	Maximum
CREDpriv	17.4961	7.143977	5.41528	41.0657
INEQ	0.5195274	0.2377497	0.217863	1.15193
DGPUB	17.10415	9.886857	7.306	73.5767
IDE	19.63101	11.43807	0.525947	59.4175
SCOLAR	25.71999	16.35526	3.59	65.82
INVEST	20.43091	7.957073	6.76718	38.895
TRADE	57.46686	15.32356	28.374	118.102
INFLATION	17.10415	9.886857	7.306	73.5767

Source : Auteur à partir des données de la Banque Mondiale

Annexe 8 : Matrice de corrélation des variables du modèle

	INEQ	CREDpriv	DGPUB	IDE	SCOLAR	INVEST	TRADE	INFLATION
INEQ	1							
CREDpriv	-0.1812	1						
DGPUB	-0.1487	0.3188	1					
IDE	0.2179	0.4861	-0.2435	1				
SCOLAR	0.4897	0.6504	0.0081	0.4443	1			
INVEST	0.0342	0.3743	0.2657	-0.0425	0.4008	1		
TRADE	0.3302	0.4476	-0.1584	0.657	0.6935	0.1553	1	
INFLATION	0.1746	0.4929	0.1447	0.3133	0.6425	0.5686	0.3242	1

Source : Auteur à partir des données de la Banque Mondiale

Annexe 9 : Test de racine unitaire des variables

Variables	En niveau		En différence première		Conclusion
	Stat.	P-value	Stat.	P-value	
CREDpriv	3.62823	0.9999	-5.75239	0.0000	[1]
DGPUB	-1.25911	0.1040	-5.78198	0.0000	[1]
IDE	0.73714	0.7695	-7.29612	0.0000	[1]
SCOLAR	7,17575	1.0000	-2.35821	0.0092	[1]
INVEST	-0.44929	0.6734	-5.75353	0.0000	[1]
INFLATION	-5.82626	0.0000	-	-	[0]
INEQ	-1.32694	0.0923	-7.52927	0.0000	[1]
TRADE	-0.84954	0.1978	-6.6131	0.0000	[1]

Source : Auteur à partir du logiciel Stata15.

Annexe 10 : Test de cointégration de Pedroni des variables du panel

Test Stat.	Panel	Group
V	-0.5397	-
Rho	0.6144	1.439
T	-2.591	-2.576
Adf	-3.058	-2.201

Source : Auteur à partir du logiciel stata15

*** Tous les tests statistiques suivent une distribution $N(0, 1)$, sous l'hypothèse nulle d'absence de cointégration.

LISTE DES ILLUSTRATIONS

Liste des graphiques

<i>Graphique 1: Evolution des inégalités de revenus entre pays de l'UEMOA et la Côte d'ivoire</i>	<i>34</i>
<i>Graphique 2: Evolution de la croissance du PIB par habitant des pays de l'UEMOA, 1990 à 2018.....</i>	<i>40</i>
<i>Graphique 3: Evolution des PIB par habitant (US courant) entre 1990 et 2018.....</i>	<i>42</i>
<i>Graphique 4: Nombre de pays ayant rempli les critères de convergence de 1er et 2nd rang dans l'UEMOA</i>	<i>56</i>
<i>Graphique 5: Nombre total de critères de convergence réalisés par pays</i>	<i>57</i>

Liste des Tableaux

<i>Tableau 1: Coefficient de Gini des pays de l'UEMOA</i>	<i>33</i>
<i>Tableau 2: Répartition des établissements de crédits par pays membre de l'UEMOA.....</i>	<i>55</i>
<i>Tableau 3: Test de cointégration des variables du modèle</i>	<i>76</i>
<i>Tableau 4: Résultats de la recherche du nombre de retard p^* optimal</i>	<i>77</i>
<i>Tableau 5: Résultats du test de causalités du VECM au sens de Granger</i>	<i>77</i>
<i>Tableau 6 : Résultats de l'estimation du modèle vectoriel à correction d'erreur panel....</i>	<i>82</i>
<i>Tableau 7: Test de stabilité du modèle VECM</i>	<i>82</i>
<i>Tableau 8: Test de spécification de Hausman</i>	<i>96</i>
<i>Tableau 9: Test d'indépendance entre les individus de Pesaran.....</i>	<i>97</i>
<i>Tableau 10: Résultats non-causalité au sens de Dumitrescu-Hurlin (2012).....</i>	<i>99</i>
<i>Tableau 11: Test de multi-colinéarité des variables explicatives.....</i>	<i>106</i>
<i>Tableau 12: Résultats des estimations par GMM-Système.....</i>	<i>111</i>

Liste des figures

<i>Figure 1 : Nuage de point-Inégalités de revenus et croissance économique</i>	<i>75</i>
<i>Figure 2 : Fonctions de réponse suite à des chocs sur la croissance et les inégalités de revenus</i>	<i>84</i>

Liste des annexes

<i>Annexe 1 : Aperçu de quelques indicateurs macroéconomiques de l'UEMOA</i>	<i>136</i>
<i>Annexe 2 : Description des variables du modèle</i>	<i>136</i>
<i>Annexe 3 : Test stationnarité d'Im, Pesaran & Shin des variables du modèle</i>	<i>137</i>
<i>Annexe 4 : Test d'hétéroscédasticité des résidus de White</i>	<i>137</i>
<i>Annexe 5 : Résultats de la décomposition de la variance de l'erreur</i>	<i>138</i>
<i>Annexe 6 : Description des variables du modèle</i>	<i>138</i>
<i>Annexe 7 : Statistiques descriptives des variables du modèle</i>	<i>139</i>
<i>Annexe 8 : Matrice de corrélation des variables du modèle</i>	<i>139</i>
<i>Annexe 9 : Test de racine unitaire des variables</i>	<i>140</i>
<i>Annexe 10 : Test de cointégration de Pedroni des variables du panel</i>	<i>140</i>

TABLE DES MATIERES

RESUME :	iii
ABSTRACT.....	iii
À mes parents.....	v
REMERCIEMENTS.....	vi
SIGLES ET ABRÉVIATIONS.....	vii
SOMMAIRE.....	ix
INTRODUCTION GENERALE	ix
ESSAI I: CADRE THEORIQUE ET ANALYSE DES PERFORMANCES MACROECONOMIQUES.....	ix
ESSAI II : ANALYSE DE LA RELATION ENTRE LES INEGALITES DE REVENUS ET LA CROISSANCE ECONOMIQUE EN ZONE UEMOA.....	ix
ESSAI III : EFFET DES INÉGALITÉS DE REVENUS ENTRE PAYS SUR LE DÉVELOPPEMENT FINANCIER: UNE APPLICATION EN DONNÉES DE PANEL DYNAMIQUE.....	ix
CONCLUSION GENERALE.....	ix
INTRODUCTION GENERALE	x
A. Problématique de recherche.....	15
C. Contributions et limites de nos travaux	17
D. Organisation de la thèse.....	18
ESSAI I: CADRE THEORIQUE ET ANALYSE DES PERFORMANCES MACROECONOMIQUES.....	20
INTRODUCTION	21
I. Définitions, Mesures et Déterminants des inégalités de revenus	22
I.1. Définitions.....	22
I.2. Mesures	22

a)	Mesures des inégalités de revenus intra-pays	23
b)	Mesures des inégalités de revenus inter-pays	26
c)	Les limites objectives de mesures des inégalités de revenus	28
I.3.	Les déterminants des inégalités de revenus	29
a)	Accumulation du capital physique (Investissement).....	29
b)	Capital humain (Education)	31
c)	Ouverture commerciale	32
I.4.	Dynamique des inégalités de revenus en zone UEMOA	33
a)	Inégalités de revenus intra-pays : approche de Gini	33
b)	Inégalités de revenus inter-pays : approche de Milanovic (2017)	34
II.	Croissance économique	35
II.1.	Définition et concept de base.....	35
II.2.	Déterminants de la croissance économique.....	36
II.2.1.	Indicateurs de la croissance économique	37
II.2.2.	Indicateurs du bien-être économique.....	43
III.	Développement financier	44
III.1.	Définition et concept du développement financier	44
III.2.	Fonctions du développement financier	46
III.2.1.	Mobilisation de l'épargne.....	46
III.2.2.	Faciliter les échanges des biens et des services et de la spécialisation.....	47
III.2.3.	Diversification du risque	49
III.2.4.	Mobilisation des données sur les projets et allocation optimale des ressources	50
III.2.5.	Assurer la surveillance des entrepreneurs et le contrôle des entreprises	52
III.3.	Indicateurs du développement financier	52

III.3.1. Indicateurs des intermédiaires financiers bancaires	53
III.4. Situation du paysage et de l'activité bancaire de la zone UEMOA	54
III.4.1. Paysage bancaire.....	55
III.4.2. Activité bancaire.....	55
IV. Analyses des critères de convergence macroéconomique en zone UEMOA	56
IV.1. Analyse du nombre de critères de convergence rempli entre 2016 et 2018	56
IV.2. Analyse des performances individuelles de la convergence macroéconomique .	57
CONCLUSION.....	58
INTRODUCTION	61
I. Revue de la littérature.....	62
I.1. La loi d'Okun (1975) à l'épreuve des résultats empiriques.....	62
I.2. Croissance économique et inégalités de revenu : facteurs explicatifs	63
I.2.1. La croissance économique influe sur les inégalités de revenus	63
I.2.2. Les inégalités de revenu influent la croissance économique.....	65
II. Méthodologie	68
II.2. Modèle économétrique	69
II.3. Justification du choix des variables	70
III. Résultats.....	74
III.1. Présentation de résultats des statistiques descriptives.....	74
III.1.1. Etude de la corrélation entre les variables du modèle	74
III.1.2. Analyse de la relation entre les inégalités de revenu et croissance économique	
.....	75
III.2. Présentation des résultats empiriques.....	76
III.2.1 Etude de stationnarité des variables.....	76
III.2.2. Test de cointégration	76

III.2.3. Recherche du nombre de retard optimal.....	76
III.2.4. Test de causalité du VECM au sens de Dumitrescu-Hurlin (2012)	77
III.3. Discussions des résultats	77
CONCLUSION.....	85
ESSAI III : DEVELOPPEMENT FINANCIER ET INEGALITES DE REVENUS : UNE APPLICATION SUR DES DONNEES EN PANEL DYNAMIQUE	
Erreur ! Signet non défini.	
ESSAI III : DEVELOPPEMENT FINANCIER ET INEGALITES DE REVENUS : UNE APPLICATION SUR DES DONNEES EN PANEL DYNAMIQUE	
	87
INTRODUCTION	88
I. Revue de la littérature.....	90
I.1. Développement financier et inégalités de revenus : perspectives théoriques	90
I.2. Examen empirique	91
II. Méthodologie	93
II.1. Description des données	93
II.2. Modèle économétrique	95
II.2.1. Validation du modèle.....	95
II.2.1.1. Tests de spécification.....	95
III. Résultats.....	102
III.1. Résultats statistiques	103
III.1.1. Description statistique des variables du modèle.....	103
III.1.2. Analyse de corrélation entre les inégalités de revenus et développement financier.....	104
III.1.3. Détection de la multi-colinéarité	104
III.2. Interprétation des résultats	106
CONCLUSION.....	112

CONCLUSION GENERALE.....	114
A. <i>Performances macroéconomiques : malgré un fort taux de croissance économique, les inégalités de revenus entre pays restent prononcées.</i>	115
B. <i>Inégalités de revenus et croissance économique : présence d'une relation bidirectionnelle entre pays de l'UEMOA</i>	117
C. <i>Le développement financier : une bonne approche de réduction des inégalités de revenus entre pays de l'UEMOA</i>	118
D. <i>Recommandation de politique économique : réduire les écarts de revenus entre pays de l'UEMOA</i>	119
BIBLIOGRAPHIE.....	123
Annexe essai II.....	136
Annexe essai III	138
.....	141
LISTE DES ILLUSTRATIONS	141
<i>Liste des Tableaux</i>	142
<i>Liste des figures</i>	143
TABLE DES MATIERES	144

