UNIVERSITÉ DU BURUNDI
GRENIER DU SAVOIR DU BURUNDI
Dépôt institutionnel officiel
https://repository.ub.edu.bi

Analyse des effets de la libéralisation du compte de capital sur la croissance économique en Afrique

Arakaza, Euphraim

2023-07
UB, Faculté des sciences économiques et administratives
https://repository.ub.edu.bi/handle/123456789/444

Document téléchargé depuis le **Grenier du Savoir du Burundi** — https://repository.ub.edu.bi

UNIVERSITE DU BURUNDI

FACULTE DES SCIENCES ECONOMIQUES ET DE GESTION

MASTER EN ANALYSE ECONOMIQUE ET DEVELOPPEMENT

ANALYSE DES EFFETS DE LA LIBERALISATION DU COMPTE DE CAPITAL SUR LA CROISSANCE ECONOMIQUE EN AFRIQUE

Par :

ARAKAZA Euphraim

Mémoire

présenté et soutenu publiquement en vue de l'obtention du Diplôme de Master en Analyse Economique et Développement

Option : Economie Internationale et Développement

Sous la direction de :

Pr. Arcade NDORICIMPA

Bujumbura, Juillet 2023

MEMBRES DU JURY

Président : Pr. Gilbert NIYONGABO

Directeur : Pr. Arcade NDORICIMPA

Secrétaire : Dr Théogène NSENGIYUMVA

DEDICACES

A mes chers Parents ;

A mes frères et sœurs ;

A mes Amis et connaissances ;

A tous ceux qui me sont chers.

ARAKAZA Euphraim

REMERCIEMENTS

Au terme de ce travail, je tiens à remercier infiniment mon directeur de mémoire, le Professeur Arcade NDORICIMPA, pour sa confiance, sa grande disponibilité et son aide précieuse durant toute la durée de cette recherche de master malgré ses multiples préoccupations. De fait, le Professeur Arcade NDORICIMPA m'a apporté un soutien sans faille, aussi bien sur le plan moral qu'académique. Il m'a permis de mûrir ma réflexion par son accompagnement enrichissant et ses conseils toujours pertinents. Je lui adresse toute ma gratitude pour avoir accepté de diriger mon travail de recherche.

Mes remerciements vont également à l'endroit des membres du jury pour avoir pris le temps de lire ce travail et de procéder à son évaluation. Je remercie encore tous les Professeurs de la FSEG et plus particulièrement ceux du Département d'Economie Politique pour la formation qu'ils nous ont donné depuis le cycle de baccalauréat jusqu'au master, qu'ils ressentent ma gratitude. Je ne peux pas oublier les Professeurs visiteurs notamment, MUREHA François-Xavier, KOBOU Georges, Barthélemy BIAO et BALYAHAMWABO Christian pour leur contribution significative au cours de notre cursus.

J'adresse encore mes sincères remerciements à mes chers Parents pour leur soutien indéfectible. A mes frère et sœurs pour leur encouragement et leur soutien. Qu'ils trouvent du plaisir dans la réalisation de mon travail.

En fin je remercie vivement mes camarades de classe pour leur esprit d'amour, d'entraide et de fraternité qui ont marqué leurs caractères pendant tout le moment que nous avons passé ensemble, qu'ils reçoivent mes sentiments de gratitude.

RESUME

La problématique de la relation compte capital et croissance économique reste une question controversée bien qu'il existe une diversité des études théoriques et empiriques en rapport avec ce sujet. L'objet de notre travail de recherche consiste donc à analyser d'une part les effets de la libéralisation du compte de capital sur la croissance des économies africaines et d'autre part à analyser les mêmes effets compte tenu de la qualité institutionnelle en Afrique. Dans ce contexte, les différentes estimations ont été effectuées par la méthode des moments généralisés (GMM), sur la période allant de 1996 à 2020, pour 45 pays d'Afrique. Les résultats obtenus montrent que la libéralisation du compte de capital exerce une influence positive sur la croissance économique en Afrique. Cependant, en introduisant les variables institutionnelles dans nos estimations, les résultats montrent que le terme d'interaction entre l'indice de libéralisation du compte de capital et l'efficacité des pouvoirs publics influence positivement la croissance en Afrique. Par contre le terme d'interaction entre l'indice de libéralisation du compte de capital et le contrôle de la corruption influence négativement la croissance économique en Afrique. Ces résultats suggèrent alors que les avantages de la libéralisation du compte capital sont en quelques sortes conditionnés par les facteurs institutionnels. Dans cette perspective, les gouvernants des pays africains sont encouragés à améliorer la qualité de leurs institutions pour profiter pleinement les avantages issus de la libéralisation du compte de capital. De ce fait, notre travail contribue aux débats existants concernant les avantages et les inconvénients de la libéralisation du compte de capital.

Mots clés : Libéralisation du compte capital, croissance économique, qualité institutionnelle, l'Afrique, GMM

ABSTRACT

The relationship between the capital account and economic growth remains a controversial issue, although there is a wide range of theoretical and empirical studies on the subject. The aim of our research work is therefore to analyze the effects of capital account liberalization on the growth of African economies, on the one hand, and to analyze the same effects in the light of institutional quality in Africa, on the other. In this context, the various estimates were carried out using the Generalized Method of Moments (GMM), over the period from 1996 to 2020, for 45 African countries. The results show that capital account liberalization has a positive influence on economic growth in Africa. However, by introducing institutional variables into our estimates, the results show that the interaction term between the capital account liberalization index and government efficiency positively influences growth in Africa. On the other hand, the interaction term between the capital account liberalization index and corruption control has a negative impact on economic growth in Africa. These results suggest that the benefits of capital account liberalization are to some extent conditioned by institutional factors. From this perspective, African governments are encouraged to improve the quality of their institutions in order to reap the full benefits of capital account liberalization. Hence, our work contributes to existing debates concerning the advantages and disadvantages of capital account liberalization.

Key words: Capital account liberalization, economic growth, institutional quality, Africa, GMM

TABLE DES MATIERES

MEMBRES DU JURY ..... **i**
DEDICACES ..... **ii**
REMERCIEMENTS ..... **iii**
RESUME ..... **iv**
ABSTRACT ..... **v**
TABLE DES MATIERES ..... **vi**
LISTE DES TABLEAUX ET GRAPHIQUES ..... **ix**
LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS ..... **x**
AVANT-PROPOS ..... **xi**
0. INTRODUCTION GENERALE **1**
0.1. Contexte et justification de l'étude 1
0.2. Problématique 4
0.3. Objectif de la recherche 6
0.4. Hypothèses du travail 6
0.5. Choix et intérêt du sujet 7
0.6. Délimitation du travail 8
0.7. Méthodologie 9
CHAPITRE I : REVUE DE LA LITTERATURE SUR LA LIBERALISATION DU COMPTE DE CAPITAL ET LA CROISSANCE ECONOMIQUE **10**
I.1. Définitions du concept d'ouverture du compte de capitale 10
I.2. La libéralisation du compte capital : concepts, origines et expériences 12
I.3. Les fondements théoriques de la libéralisation financière : l'approche théorique de McKinnon et Shaw (1973) 13
I.3.1. Les prolongements de l'approche McKinnon et Shaw 14
I.4. Les critiques de la théorie de la libéralisation financière 16
I.4.1. Les conditions préalables à la réussite de la libéralisation financière 16
I.4.1.1. La stabilité macroéconomique 16
I.4.1.2. La réglementation prudentielle et la supervision bancaire 17
I.4.1.3. L'ordre d'adoption des réformes financières 17
I.4.2. La relation entre libéralisation du compte de capital et croissance économique 19
I.4.2.1. Les arguments théoriques mettant en évidence la relation entre libéralisation du compte de capital et croissance économique 21

I.4.2.2. Les arguments en faveur de la libéralisation des mouvements de capitaux 22
I.4.2.2.1. Réduction du déséquilibre entre Epargne-Investissement 22
I.4.2.2.2. Diversification du risque 22
I.4.2.2.3. Développement du secteur financier 23
I.4.2.3. Les argument en défaveur de la libéralisation du compte capital 23
I.4.2.3.1. Asymétrie de l'information 24
I.4.2.3.2. Volatilité de taux de change 25
I.4.2.3.3. Comportement spéculatif 25
I.5. La libéralisation du compte capital et croissance économique : quelques aspects empiriques 27
I.5.1. Les travaux empiriques montrant l'existence d'une relation positive entre la libéralisation du compte capital et la croissance économique 27
I.5.2. Les travaux empiriques montrant l'existence d'une relation négative entre la libéralisation du compte capital et la croissance économique 31
Conclusion du premier chapitre 33
CHAPITRE II : LIBERALISATION DU COMPTE DE CAPITAL ET CROISSANCE ECONOMIQUE EN AFRIQUE : FAITS STYLISES 34
II.1. Faits stylisés sur la croissance économique et la libéralisation du compte de capital en Afrique 34
II.1.1. La Croissance économique en Afrique 34
II.1.2. L'ouverture du compte capital en Afrique 38
II.1.3. Evolution de l'inflation en Afrique 45
II.1.4. Evolution de la dette extérieure en Afrique 46
II.1.5. Evolution de la Masse monétaire (%PIB) en Afrique 47
II.1.6. Le ratio du crédit intérieur fourni par le secteur financier rapporté au PIB 48
II.1.7. Le ratio des crédits distribués au secteur privé rapportés au PIB 49
II.2. Les institutions politiques 50
II.2.1. Evolution des indicateurs de la gouvernance en Afrique 50
II.2.2. Evolution moyenne de l'indice du contrôle de la corruption en Afrique 51
CHAPITRE III. L'APPROCHE METHODOLOGIQUE 53
III.1. Présentation du cadre général des données de panel et spécification du modèle 53
III.1.1. Cadre général des méthodes des données de panel 53
III.1.2. Les modèles dynamiques des données de panel 55

III.1.2.1. Estimateur GMM en différence première d'Arellano & Bond (1991)..... 56
III.1.2.2. Estimateur GMM en système de Blundell et Bond (1998) 58
III.1.3. Les tests économétriques des modèles dynamiques 58
III.1.3.1. Test de validité des instruments 59
III.1.3.2. Le test d'autocorrélation d'ordre 1 et d'ordre 2 59
III.2. Spécification du modèle, présentation des variables et leurs sources 59
III.2.1. Spécification du modèle économétrique et sources de données. 59
III.2.2. Présentation des variables et sources de données 64
III.2.2.1. Description des variables dépendante et d'intérêt 64
III.2.2.1.1. La variable dépendante, croissance du PIB par habitant (PIB/hab.) 64
III.2.2.1.2. La libéralisation du compte de capital 64
III.2.2.2. les variables de contrôle 65
III.2.2.2.1. La formation brute de capital fixe ou stock de capital physique 66
III.2.2.2.2. L'ouverture commerciale 66
III.2.2.2.3. Le taux de croissance de la population 67
III.2.2.2.4. Le taux d'inflation 67
III.2.2.2.5. Le développement financier 68
III.2.2.2.6. La consommation publique 68
III.2.3. Les variables institutionnelles 69
III.3. Résultats et interprétation 71
III.3.1. Analyse de l'effet direct de la libéralisation du compte de capital sur la croissance économique en Afrique 71
III.3.2. Analyse des effets d'interaction entre les variables institutionnelles et la libéralisation du compte de capital sur la croissance économique en Afrique 80
Conclusion du troisième Chapitre 83
CONCLUSION GENERALE ET RECOMMANDATIONS 84
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES 88
ANNEXES 97

LISTE DES TABLEAUX ET GRAPHIQUES

Tableaux

Tableau 1 : Résultats d'estimation du modèle (1) pour GMM en différence et GMM en système 72
Tableau 2 : Résultats d'estimation du modèle (2) pour GMM en différence et GMM en système 76
Tableau 3 : Résultats d'estimation du modèle (3) de GMM en différence et GMM en système 80

Graphiques

Graphique 1 : Evolution du taux de croissance du PIB/HAB en Afrique 35
Graphique 2 : Evolution du taux de croissance du PIBHAB de chaque pays en Afrique 36
Graphique 3 : Les restrictions sur les flux de capitaux en Afrique 41
Graphique 4 : Evolution de l'indice de libéralisation du compte de capital en Afrique 42
Graphique 5 : Evolution de l'indice de libéralisation du compte de capital de chacun des pays africains 43
Graphique 6 : Evolution du taux de croissance de la population en Afrique en % annuel 44
Graphique 7 : Evolution de l'inflation, IPC (%) 45
Graphique 8 : Evolution de la dette extérieur 46
Graphique 9 : Evolution de la masse monétaire 47
Graphique 10 : Le ratio du crédit intérieur fourni par le secteur bancaire rapporté au PIB 48
Graphique 11 : Le ratio des crédits distribués au secteur privé rapportés au PIB 49
Graphique 12 : Evolution des indicateurs de la gouvernance en Afrique 51
Graphique 13 : Contrôle de la corruption 52

LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS

ACP : Analyse en Composante Principale

AREAER : Rapport Annuel sur les Accords et les Restrictions de Change

BAD : Banque Africaine de Développement

BM : Banque Mondiale

FMI : Fonds Monétaire Internationale

FSEG : Faculté des Sciences Economiques et de Gestion

GATT : Accord Général sur les Tarifs Douaniers et le Commerce

GMM : Méthode des Moments Généralisés

IDE : Investissement Direct Etranger

IDE : Investissement Direct Etranger

IP : Investissement de Porte Feuille

MCO : Moindres Carrés Ordinaires

MENA : Middle East and North Africa

OCDE : Organisation de Coopération et de Développement Economiques

OMC : Organisation Mondiale du Commerce

PD : Pays Développés

PED : Pays en Développement

PIB : Produit Intérieur Brut

USD : United States Dollar

WDI : World Development Indicators

WGI : Worldwide Governance Indicators

AVANT-PROPOS

Le présent travail n'est pas le fruit d'une seule personne. C'est le résultat de la conjugaison de plusieurs efforts de diverses personnes comme indiqué dans les remerciements. La rédaction du présent travail de recherche s'inscrit dans le cadre de l'obtention d'un diplôme de Master en Analyse Economique et Développement, option d'Economie Internationale et Développement. Notre étude analyse les effets de la libéralisation du compte de capital sur la croissance économique en Afrique sur une période de 1996 à2020. Le choix de ce sujet de recherche est motivé par le fait que la croissance économique du continent africain est très faible par rapport aux autres blocs économiques du monde. Les arguments avancés par beaucoup de chercheurs stipulent que l'Afrique est victime d'un manque de capitaux suffisants qui sont capables de financer ses investissements sur une longue période.

Pour contourner ce défi, et à l'instar des pays industrialisés, la plupart des pays africains se sont inspirés des réformes opérées dans les pays développés et ont débuté depuis les années 1990 la mise en place des politiques visant à libéraliser progressivement leur compte de capital avec une ambition d'attirer les capitaux étrangers. En conséquence, ce mimétisme a suscité des débats et des controverses. La libéralisation du compte de capital demeure aujourd'hui encore une politique économique très controversée car les arguments théoriques démontrant les effets positifs de la mobilité internationale des capitaux sur la croissance économique sont nombreux mais la littérature regorge de divergences au niveau des résultats empiriques.

Ce mémoire a non seulement pour objectif de mettre en exergue les effets de cette politique de libéralisation du compte de capital sur la croissance des économies africaines mais aussi de donner des suggestions aux décideurs de politiques économiques en Afrique.

0. INTRODUCTION GENERALE

0.1. Contexte et justification de l'étude

Il existe plusieurs raisons de croire que l'Afrique a emprunté une nouvelle voie pour accélérer sa croissance et qu'elle vit un tournant historique sans précédent porteur de perspectives positives qui coexistent avec de nombreux défis majeurs à soulever(Ndikumana, 2014). Au début du siècle, le continent est passé du découragement à l'enthousiasme face à une nouvelle renaissance africaine. Depuis les années 1980 et 1990, la faiblesse de la performance économique du continent en termes de croissance était à la page avec des gros titres comme « Drame de la croissance de l'Afrique » (Easterly et Levine, 1997) et « Tragédie économique du XXe siècle » (Artadi et Sala-i-Martin, 2003), une période désignée « les décennies perdues » (Bates, Coatsworth, et Williamson, 2007).

Pourtant, le taux de croissance moyen du PIB pour le continent est passé de 2,5% sur la période de 1990-1999 à un taux de 4,8% pour la période de 2000-2007 avant la récession mondiale de 2008. La croissance a bondi sur le continent jusqu'à résister à la grande tempête de la récession de 2008-2009, l'Afrique devenant ainsi la deuxième région du monde à croissance rapide après l'Asie. Pendant cette même période de crise économique mondiale, les pays africains ont affiché de meilleurs résultats que les autres régions, notamment en raison de l'élargissement de l'espace politique qui s'était opéré avant ce recul économique et qui a permis aux politiques anticycliques de gober les chocs externes (Brixiova et Ndikumana, 2013 ;Kasekende, Ndikumana, et Brixiova, 2010). De façon globale, la performance macroéconomique de l'Afrique a nettement progressé pendant ces 20 dernières années avec des taux de croissance annuelle qui dépassent parfois 5% pour la plupart des pays africains. Ceci a ramené un sentiment d'optimisme sur les perspectives d'enfin voir la région tourner le dos à la pauvreté et au sous-développement prenant ainsi une nouvelle trajectoire de son économie.

En revanche, malgré le rebond de la croissance observé ces dernières décennies, de graves difficultés subsistent. Des taux de pauvreté très élevés et tenaces, ainsi que des niveaux d'inégalité importants et souvent en hausse s'observent encore. La croissance enregistrée n'a pas eu de retombées sur la majorité de la population car les richesses restent concentrées entre les mains d'une petite classe sociale. Il est donc sans doute trop tôt pour célébrer la victoire.

Cependant, l'un des obstacles structurels qui entravent la croissance dans la majorité des pays africains est le manque de capitaux suffisants pour soutenir l'investissement national sur une longue période(Ndikumana, 2014). Or, il est reconnue par la communauté internationale que les pays en développement ont fortement besoin des capitaux extérieurs pour pouvoir combler leur déficit entre l'épargne et l'investissement afin d'accélérer l'accumulation du capital pour booster la croissance. En théorie, l'accès aux capitaux externes par les pays africains leur permettrait de triompher de la pauvreté généralisée et d'atteindre un niveau de vie convenable car il est évident que les Pays africains éprouvent un grand besoin de financement extérieur car les revenus y sont très faibles et par conséquent les ressources intérieures nécessaires pour financer l'investissement de long terme ne sont pas suffisantes (NATIONS-UNIES & Genève, 2000).

Pour faire face à ce défi de manque de capitaux suffisants en Afrique, l'une des transformations majeures de la plupart des pays depuis plusieurs décennies réside dans le développement considérable de l'intégration financière internationale qui, sous l'effet de la libéralisation des mouvements de capitaux et de l'ouverture des marchés financiers, a touché non seulement en grande partie les pays émergents mais aussi, la majorité des pays d'Afrique a réussi certes à attirer une partie de ces capitaux étrangers avec un retard dans l'ouverture de leur compte de capital(Ghazi, 2019). Pratiquement, la libéralisation des mouvements de capitaux est une option politique important dans une économie globale de plus en plus intégrée. Elle consiste à passer d'un système de contrôle des changes avec des restrictions sur les mouvements de capitaux vers un système caractérisé par leur libre circulation.

En outre la théorie économique soutient l'idée que la libre circulation des flux internationaux de capitaux encourage une allocation plus efficace des ressources, offre des moyens de diversifier les risques et aide à promouvoir les marchés financiers. De cette manière, les pays industrialisés de l'OCDE ont profité de ces effets positifs en engageant une vaste déréglementation des mouvements de capitaux depuis des décennies(Gritli and Rey, 2021). Généralement, la libéralisation du compte capital est avantageuse et durable si elle s'accompagne de politiques macro-économiques et financières adéquates. Les avantages potentiels d'une libéralisation du compte capital sont pleinement réalisés en présence d'institutions adéquates et de politiques macroéconomiques solides (Klein et Olivei, 1999).

Cependant, l'expérience vécue par certains pays a prouvé que la libéralisation accentue les risques de crise si elle ne se conjugue pas à des mesures de surveillance et de régulation prudentielles ainsi que des politiques macroéconomiques cohérentes(Bouhali, 2020).

En principe, il est possible de contrôler ces flux en les imposant à des restrictions lorsqu'ils passent par des circuits officiels or la libéralisation des mouvements de capitaux est considérée comme un signe de l'attachement du pays à une bonne politique économique(Kose and Prasad, 2004). De surcroit, les résultats trouvés dans la plupart des études empiriques notamment celles du FMI accordent quelques dixièmes de point de croissance à l'ouverture des marchés financiers à travers une meilleure allocation des flux d'épargne et d'investissement, une amélioration de la liquidité des marchés financiers, une multiplication des possibilités de diversification, une réduction des risques et surtout un développement du marché financier (Ghazi, 2019). Il est donc cohérent d'élargir ce processus d'intégration financière internationale à d'autres pays en développement et notamment aux pays d'Afrique.

Dans cette perspective et à l'instar des pays industrialisés, la plupart des pays africains se sont inspirés des réformes opérées dans les pays développés et ont débuté depuis les années 1990 la mise en place des politiques visant à libéraliser progressivement leur compte de capital avec une ambition d'attirer les capitaux étrangers. En conséquence, ce mimétisme a suscité des débats et des controverses. La libéralisation du compte de capital demeure aujourd'hui encore une politique économique très controversée car les arguments théoriques démontrant les effets positifs de la mobilité internationale des capitaux sur la croissance économique sont nombreux mais la littérature regorge de divergences au niveau des résultats empiriques.

Dans ce sens, certains économistes maintiennent l'idée que la déréglementation des mouvements de capitaux est certes bénéfique pour ces pays, mais qu'il importe d'agir lentement et surtout de préparer des conditions macroéconomiques propices avant de se lancer dans cette politique tandis que les autres critiquent son efficacité du fait qu'elle engendre des crises(Ghazi 2019). Sur base de ce manque d'unanimité dans les résultats de recherche fournis par différents auteurs ayant traité la relation entre la libéralisation du compte de capital et la croissance économique de plusieurs pays, nous avons jugé nécessaire d'étendre cette étude sur l'Afrique afin d'analyser les effets que pourrait engendrer l'ouverture financière externe de capitaux sur la croissance économique des pays d'Afrique.

Dans ce cadre, l'objectif principal de notre travail est de déterminer « les effets de la libéralisation du compte de capital instauré dans la plupart des pays africains sur leur croissance ».

0.2. Problématique

Le continent africain demeure avec un faible taux croissance économique par rapport aux autres blocs économiques du monde. Paradoxalement, le même continent est nanti de toutes les ressources naturelles nécessaires pour accélérer sa croissance économique. En réalité, le sous-sol de l'Afrique abrite des minerais de toutes sortes de telle façon que bien qu'il n'ait pas encore déployé tout le potentiel, c'est vraisemblablement le continent qui regorge de plus de richesses. L'Afrique détient à elle seule plus de 60 types de minerais différents, totalisant ainsi un tiers des réserves minérales mondiales, tous minerais confondus. Pourtant, en dépit de toutes les richesses naturelles dont il abonde, le continent Africain connait une faible croissance économique avec des inégalités sociales qui continuent à se creuser parmi les populations avec les disparités remarquables entre les pays (Ramdoo 2019).

La lenteur des progrès de la plupart des économies africaines s'explique notamment par l'incapacité de la majorité des pays africains à rattraper et endurer des niveaux élevés de croissance dans le passé. Tout cela fait que la croissance économique dans de nombreux pays suit une tendance erratique, voire anémique (Ndikumana 2014). On trouve dans la littérature économique que l'Afrique est victime d'un manque de capitaux suffisants capables d'accélérer et de maintenir sa croissance à un niveau élevé et sur une longue période. Pour contourner ce défi et ainsi avoir accès aux capitaux étrangers, c'est à partir des années 1990 que la majorité des pays africains ont mis en place des politiques visant à libéraliser les mouvements des capitaux à l'instar des autres pays du monde. Ceci parce que, théoriquement, la libéralisation du compte de capital permet une répartition mondiale plus efficiente des capitaux, qui seraient acheminés des pays industrialisés riches en capital vers les économies pauvres en capital (Amrani 2011).

Cela étant, le débat sur les vertus de la libre circulation des capitaux soulève des questions extrêmement importantes et controversées. Conformément à la théorie néoclassique, la libéralisation des mouvements de capitaux stimule la croissance économique à travers plusieurs canaux. D'abord, le libre mouvement des flux de capitaux permet la diversification du risque et la baisse du coût du capital, d'où un effet-prix positif qui est relativement permanent.

Il permet également d'accroître l'investissement, réduit la volatilité de la consommation, d'où l'accélération de la croissance et donc l'amélioration du bien-être en offrant une meilleure allocation des capitaux (Henry P.B., 2006). Stanley Fischer (1998) a avancé des arguments en faveur de la libéralisation du compte capital. Il suggère qu'au niveau théorique, la libéralisation du compte capital conduirait à l'efficacité de l'économie mondiale. Les investisseurs originaires des pays ayant instauré la libre circulation des mouvements de capitaux pourraient diversifier leurs portefeuilles et augmenter ainsi leurs taux de rendement, ce qui permet aux entreprises de ces pays de mobiliser des capitaux sur les marchés internationaux à moindre coût.

Cependant, l'analyse de l'impact de la libéralisation du compte capital sur la croissance économique ne délivre pas de conclusions consensuelles aussi bien au niveau théorique qu'empirique. Par exemple, bien que la théorie économique défende l'idée que la libre circulation des flux internationaux de capitaux encourage une allocation plus efficace des ressources, offre des moyens de diversifier le risque et aide à promouvoir les marchés financiers. Certains économistes maintiennent l'idée que la déréglementation des mouvements de capitaux est certes bénéfique pour les pays, mais qu'il importe d'agir lentement et surtout de préparer des conditions macroéconomiques propices avant de se lancer dans cette politique alors que d'autres critiquent son efficacité du fait qu'elle engendre des crises(Ghazi 2019).

Actuellement, il est donc difficile d'affirmer que les flux de capitaux constituent le moteur de relance et de croissance des pays en développement. Les données comptables montrent que les flux de capitaux ont toujours appuyé le processus de croissance. Cependant, le sens de causalité de la relation entre les flux de capitaux et la croissance économique reste controversé. Les études empiriques ne permettent pas de dégager un impact positif indiscutable de la libéralisation des mouvements de capitaux sur la croissance(Ghazi, 2019). En plus, sur le plan des résultats, les études menées cherchant à analyser la relation entre la libéralisation du compte de capital et la croissance restent à ce jour mitigées. C'est dans cette perspective que le présent travail cherche à mettre en évidence la relation qui existe entre la libéralisation du compte de capital et la croissance économique en Afrique. De tout ce qui précède, notre question centrale de recherche est de savoir « Quels sont les effets de la libéralisation du compte de capital sur la croissance économique dans les pays africains ? »

Il s'avère aussi nécessaire de répondre aux questions spécifiques suivantes :

- Quel est l'effet direct de la libéralisation du compte de capital sur la croissance des économies africaines ?
- Quel est l'influence des institutions en interaction avec la libéralisation du compte de capital sur la croissance en Afrique ?

0.3. Objectif de la recherche

L'objectif global de ce travail est d'examiner les effets de la libéralisation du compte de capital sur la croissance économique dans les pays africains.

Spécifiquement, il sera question avec ce travail :

- D'analyser les effets directs de la libéralisation du compte de capital sur la croissance économique en Afrique ;
- D'examiner le rôle joué par les institutions (contrôle de la corruption et efficacité des pouvoir publics) en interaction avec l'indice de libéralisation du compte de capital sur croissance économique en Afrique.

0.4. Hypothèses du travail

Compte tenu de notre question de recherche, il est possible de donner une réponse provisoire qui sera confirmée ou infirmée selon les résultats trouvés au cours de notre recherche.

H1 : La libéralisation du compte de capital influence positivement la croissance économique en Afrique.

H2 : La qualité des institutions (contrôle de la corruption et efficacité des pouvoir publics) en interaction avec l'indice de libéralisation du compte de capital exercent un effet positif sur croissance économique en Afrique.

0.5. Choix et intérêt du sujet

Le débat sur les vertus de la libre circulation des capitaux soulève des questions extrêmement importantes et controversées au cours de ces dernières décennies. Ce faisant, les effets de la libéralisation du compte de capital sur la croissance économique en Afrique est un sujet qui est à la une et mérite d'être étudié pour donner une lumière aux décideurs de politiques économiques. Actuellement, même si les données comptables montrent que les flux de capitaux ont toujours appuyé le processus de croissance, il est encore difficile de témoigner que les flux de capitaux constituent le moteur de relance et de croissance des pays en développement. Les études empiriques ne permettent pas de dégager un impact positif indiscutable de la libéralisation des mouvements de capitaux sur la croissance économique.

Théoriquement, il y a des raisons de s'attendre en effet à ce que la libéralisation du compte de capital exerce un effet positif sur la dynamique de croissance en ce sens qu'elle pourrait favoriser l'attractivité des investissements directs étrangers et induire une meilleure allocation de l'épargne en orientant les ressources vers les investissements les plus productifs. Elle peut également générer des gains par une meilleure spécialisation des services financiers, un approfondissement financier, de plus fortes incitations à innover et une amélioration de la productivité des facteurs. Enfin, la libéralisation du compte de capital pourrait induire une meilleure discipline en matière d'assainissement budgétaire et de contrôle de l'inflation.

Aujourd'hui, sur le plan des résultats, les études menées concernant les effets de la libéralisation du compte de capital sur la croissance demeurent mitigées. En effet, malgré l'existence de nombreuses contributions sur ce lien, les résultats restent contradictoires quant à savoir si cette libéralisation joue un rôle positif ou négatif sur la croissance économique réelle. Certains travaux constatent un impact positif de la libéralisation du compte capital sur la croissance économique [Quinn (1997) ; Klein et Olivei (1999) ; Bailliu (2000) ; Edwards (2001) ; Chanda (2001) ; Henry (2003) ; Klein (2003) ; Mendoza et Al. (2007) ; Honig (2008) ; Aloui et Saidi (2010) ; Benhabib et Zenasni (2012)], tandis que d'autres mettent en doute la robustesse de cet impact [Rodrik (1998) ; Kraay (1998). …], ce qui fait que le sens de causalité de la relation entre les flux de capitaux et la croissance économique reste controversé. Pourtant, la théorie économique défend l'idée que la libre circulation des flux internationaux de capitaux facilite une allocation plus efficace des ressources, offre des moyens de diversifier les risques et aide à promouvoir les marchés financiers.

Le modèle de référence est celui des pays industrialisés de l'OCDE qui ont profité de ces effets positifs en engageant une vaste déréglementation des mouvements de capitaux depuis les années 1970.

Dans l'objectif de faire face au besoin de financement engendré par le déséquilibre entre l'épargne et l'investissement des économies africaines, les pays africains se sont inspirés des réformes opérées dans les pays développés et émergents et ont à leur tour instauré la politique de libéralisation de leur compte de capital dans le but d'attirer l'épargne extérieure. Ceci parce que l'accès de ces pays aux marchés de capitaux devrait leur permettre de «se prémunir» contre les fluctuations du revenu national au point de rendre relativement moins volatil le niveau de la consommation nationale.

De tout ce qui précède, une étude scientifique sur toute l'Afrique est nécessaire pour vérifier empiriquement si ce que dit la théorie serait conforme aux résultats car les travaux en rapport avec ce sujet qui ont été effectués en Afrique se sont centrés sur l'analyse de cette relation pour un seul pays ou une communauté régionale. Nous avons jugé bon d'étendre ce travail sur toute l'Afrique pour capter l'effet commun de la libéralisation du compte de capital sur la croissance économique du continent. En plus, ce travail de recherche vient compléter les autres travaux qui ont été réalisés antérieurement par les autres chercheurs qui se sont intéressé à l'analyse de la relation libéralisation du compte capital et croissance à travers les différents pays dans le monde.

0.6. Délimitation du travail

Notre étude traitant les effets de la libéralisation du compte de capital sur la croissance économique porte sur 45 pays d'Afrique sur la période de 1996-2020. Neuf pays africains ont été exclus de l'échantillon en raison du manque de données alors que la période de 1996 à 2020 est justifiée par la base de données des indicateurs de la gouvernance qui commence en 1996. Le choix de cette région est motivé par le retard remarquable du progrès économique comparativement aux autres blocs du monde.

La base de données utilisée au cours de notre étude a été constituée à partir des données secondaires disponibles sur les différents sites des institutions internationales notamment le site de la BM, celui du FMI et WGI. Notre étude est subdivisée en trois chapitres. Le premier chapitre explore une revue de la littérature sur les effets de la libéralisation du compte de capital sur la croissance économique en Afrique.

Le second chapitre concerne l'analyse descriptive ou faits stylisés. Le troisième chapitre présente l'approche méthodologique, les résultats des estimations et leurs interprétations.

0.7. Méthodologie

La réalisation de tout travail de recherche suppose le recours à une méthode et un ensemble des techniques de recherche. Celles-ci doivent être soigneusement choisies afin d'éviter des biais ou la déconnexion entre les résultats ou suggestions à formuler et les vraies solutions aux problèmes considérés. Pour mener à bien le présent travail, nous avons effectué trois types d'analyse, avant tout nous faisons recours à la technique documentaire qui renvoie à la lecture de la littérature théorique et empirique trouvable dans les différents livres, thèses et articles en rapport avec le sujet sous étude. Ensuite, une analyse descriptive qui présente l'état des lieux des variables faisant objet du présent travail est adoptée, dans ce sens nous procédons à la présentation des graphiques qui illustrent la tendance et l'évolution des variables macroéconomiques retenues. En fin le présent travail fait recours à une analyse empirique en employant une méthode économétrique basée sur les données de panel dynamique.

Cela nous permet d'exploiter la combinaison des données temporelles et des données en coupe instantanée tout au long de la période sur laquelle porte notre étude. Afin de dévoiler les résultats de notre recherche nous utilisons les estimateurs GMM en différence et GMM en système en utilisant le logiciel STATA15.1.

CHAPITRE I : REVUE DE LA LITTERATURE SUR LA LIBERALISATION DU COMPTE DE CAPITAL ET LA CROISSANCE ECONOMIQUE

L'objectif de notre étude étant d'analyser les effets de la libéralisation du compte de capital sur la croissance économique en Afrique, il convient de bien définir les concepts clés de notre sujet. Nous présentons également la littérature théorique ainsi que la littérature empirique issue des études antérieures.

I.1. Définitions du concept d'ouverture du compte de capitale

Le compte de capital de la balance des paiements d'un pays expose divers flux financiers principalement les investissements directs étrangers (IDE), les investissements de portefeuille et les emprunts bancaires qui ont comme point commun l'acquisition d'actifs d'un pays par des résidents d'un autre pays. En principe, il est possible de contrôler ces flux en les imposant à des restrictions lorsqu'ils passent par des circuits officiels. « *La libéralisation du compte de capital peut être définie, d'une manière générale, comme l'assouplissement des restrictions appliquées aux flux de capitaux traversant la frontière d'un pays. Il en résulte un plus haut degré d'intégration financière à l'économie internationale sous forme d'entrées et de sorties de capitaux plus importantes »*(Kose and Prasad, 2004).

Théoriquement, la libéralisation du compte de capital permet une répartition mondiale plus efficiente des capitaux, qui sont acheminés des pays industrialisés riches en capital vers les économies pauvres en capital. Cette initiative présente des avantages pour tous en garantissant un taux de rendement plus élevé sur l'épargne des particuliers dans les pays industrialisés, et en accroissant le taux d'expansion économique, le niveau de vie et les possibilités d'emploi dans les pays en développement(M. Ayhan Kose, 2004*)*.

En outre, l'accès de ces pays aux marchés de capitaux leur permet de «se prémunir» contre les fluctuations de revenu national au point de rendre relativement moins volatil le niveau de la consommation nationale. Selon un article du FMI, comme les périodes de crise ne sont pas synchronisées entre les pays, les flux de capitaux peuvent, dans une certaine mesure, compenser la volatilité du revenu national. En plus, la libéralisation du compte de capital est considérée comme un signe de l'attachement du pays à une bonne politique économique.

Pour un pays dont le compte de capital est ouvert, l'impression d'une détérioration du cadre de sa politique économique est sanctionnée par les investisseurs intérieurs et étrangers qui tendent à retirer de manière soudaine leurs capitaux (Washington, 1999).

Dans ce contexte, les décideurs sont fortement encouragés à adopter et à maintenir des politiques saines, avec leurs avantages manifestes pour booster la croissance à long terme. Ainsi, les entrées de capitaux résultant de la libéralisation doivent par ailleurs contribuer à améliorer les services offerts par le système financier notamment le transfert des compétences étrangères en matière de technologie et de gestion, à encourager le développement financier ainsi que la concurrence favorisant la croissance économique.

Pourtant, en pratique, les faits ne sont pas toujours conformes à la théorie. Le constat est que dans un régime de taux de change fixes, lorsque les politiques macroéconomiques intérieures ne sont pas adaptées aux exigences du régime, la libéralisation du compte de capital, a été suivie par de crises dans plusieurs pays. Seuls les pays qui ont maintenu le contrôle des capitaux ou ne l'ont assoupli que progressivement avant de passer à un régime de change plus flexible semblent s'en être mieux sortis. En outre, la faiblesse des fondamentaux économiques peut aussi être à l'origine de ce problème. Par exemple, la libéralisation peut aggraver les risques liés à une politique budgétaire imprudente en permettant des emprunts extérieurs excessifs. De surcroît, la libéralisation prématurée du compte de capital comporte de graves risques lorsque la réglementation et la surveillance financières sont inadéquates(Amrani, 2011). Lorsque le système bancaire n'est pas strictement réglementé et qu'il existe d'autres distorsions sur les marchés de capitaux intérieurs, il peut y avoir une mauvaise affectation des capitaux reçus de l'étranger, qui entrainerait beaucoup des imperfections dans l'économie. Les faits démontrent que des risques transitoires sont associés à la libéralisation du compte de capital, mais il peut s'avérer impossible de résister longtemps à la libéralisation car au fur et à mesure que les forces de la mondialisation progressent, il devient plus difficile pour les pays de maintenir fermé leur compte de capital(Kose and Prasad, 2004).

A cet effet, une stratégie éventuelle consiste à accepter la libéralisation progressive du compte de capital tout en maîtrisant les risques associés autant que possible. C'est l'histoire et l'expérience internationale qui serviraient alors de guide. Des politiques et institutions intérieures solides, un cadre réglementaire propre à promouvoir un secteur financier sain et efficient, ainsi que des systèmes et procédures efficaces de suivi des flux de capitaux accroissent fortement les chances d'assurer que ces flux favorisent une croissance durable.

I.2. La libéralisation du compte capital : concepts, origines et expériences[1]

Le courant de pensée dominant au cours des années 1930 disait que « le marché fait davantage partie du problème que de la solution ». Cette période s'est caractérisée par l'effet de freinage massif du commerce international et des transferts de capitaux à la suite, notamment, de plusieurs conflits internationaux et de l'éclatement de la crise boursière aux États-Unis en Octobre 1929. De ce fait, l'insertion dans le marché mondial était perçue comme source de dépendance et d'instabilité. L'État est donc mis au cœur de stratégies de développement en contrôlant les flux financiers et en orientant les crédits vers les secteurs jugés prioritaires.

En 1944, un nouveau système monétaire international a vu le jour après la signature des accords de Bretton Woods. Ces derniers débouchent sur la mise en place d'un dispositif de taux de change fixes autour du dollar. Seule le dollar américain est librement convertible en or, les autres devises sont simplement convertibles en dollars. Bien que le système d'étalon dollar ait favorisé le commerce international avec la naissance de l'accord général sur les tarifs douaniers et le commerce (GATT), la circulation internationale des capitaux est resté limitée. Ainsi, le choix d'adopter des politiques économiques autonomes dans chaque pays a été encouragé et des barrières de nature essentiellement réglementaire ont été instaurées afin d'empêcher les banques d'opérer à l'extérieur. Après la signature des accords de Bretton Woods, le monde occidental a connu une forte croissance économique durant la période des trente glorieuses (entre 1946 et 1975). Cependant, l'excédent courant américain, qui permettait d'accumuler des réserves de devises et d'or, a enregistré des baisses importantes sous l'effet de l'accroissement des dépenses consacrées à la guerre du Vietnam au cours des années 1960. Alternativement, l'augmentation des dépôts en USD, détenus auprès de banques européennes (les eurodollars), indiquait l'ampleur des dettes américaines. Devant cette situation, les États-Unis sont alors contraints de mettre fin à la convertibilité du dollar en or le 15 août 1971.

Dès lors, l'effondrement du système de Bretton Woods a coïncidé avec d'autres changements dans l'économie mondiale. A partir des années soixante-dix, la majorité des pays a connu un ralentissement de la croissance suite à l'accélération du taux d'inflation provoquée par les chocs pétroliers; et un déséquilibre entre l'épargne et l'investissement reflétant le décalage

[1] « Libéralisation du compte capital, développement financier et croissance économique » (Mohamed Ilyes GRITLI, 2017)

entre la demande et l'offre des capitaux. Dans ce contexte, l'intervention de l'Etat était perçue comme une mesure de «répression». Autrement dit, les autorités publiques ont considérablement réduit l'initiative des agents économiques et des firmes multinationales, ce qui correspondait à une mauvaise allocation des ressources financières.

Ainsi, la politique de libéralisation financière, impulsée par une pensée néolibérale en plein essor, a été proposée comme une alternative au blocage des capitaux. Cette politique est définie comme étant un processus de suppression de toute forme de contrôle réglementaire quantitatif ou qualitatif à caractère restrictif imposé par l'Etat sur les structures institutionnelles, sur les instruments et sur les activités des agents sur différents segments du secteur financier, non seulement au niveau interne mais aussi à l'échelle internationale[2]. Par ailleurs, la théorie de libéralisation financière a trouvé rapidement un écho favorable, aussi bien auprès des organismes internationaux tels que le Fonds monétaire international (FMI) et la Banque mondiale (BM), qu'auprès de certains pays en développement. Dans ce cadre, nous analysons les fondamentaux théoriques de la libéralisation financière, les critères d'inspiration Keynésienne et Néo-structuralistes pour affirmer qu'une telle politique a une influence négative sur la croissance économique et aussi nous voyons les conditions préalables à la réussite de la libéralisation financière.

I.3. Les fondements théoriques de la libéralisation financière : l'approche théorique de McKinnon et Shaw (1973)

Dans leurs travaux, ces auteurs ont démontré l'importance du taux d'intérêt dans l'assemblage du capital et ont préconisé la non intervention de l'Etat sur le marché financier afin que le taux d'intérêt soit à un niveau d'équilibre déterminé par le jeu de l'offre et la demande et non pas par sa fixation de la part de l'autorité monétaire. Ils concluent que l'intervention de l'Etat est un élément défavorable à la croissance économique pour les pays en voie de développement, car elle pousse les agents à se tourner vers les marchés financiers informels qui présentent des substituts imparfaits au marché financier organisé. En d'autres termes, l'épargne potentiellement faible ne contribue pas à l'allocation optimale des ressources et provoque le manque des investissements productifs. Toutefois, de nouvelles études ont montré les limites du modèle de McKinnon et Shaw.

[2] Gamra, S. B., & Plihon, D. (2008). Politiques de libéralisation financière et crises bancaires. Economie internationale, (12), 5-28.

Selon les mêmes auteurs, la répression financière est basée sur (1) la fixation des taux d'intérêt sur les prêts garantissant ainsi un contrôle quantitatif et une allocation sélective du crédit vers les secteurs de production, les régions où les activités considérées par le gouvernement comme prioritaires (souvent à des taux d'intérêt préférentiels), (2) l'élargissement des réserves obligatoires, donc les banques sont obligées de déposer une partie de leurs dépôts en compte courant à la Banque Centrale afin de pouvoir se refinancer, (3) le contrôle sur les mouvements des capitaux internationaux et (4) la limitation de la concurrence étrangère. Dans ce contexte, pour faire face à la politique de la répression financière, McKinnon et Shaw ont introduit un instrument clé dans leurs analyses qui est le taux d'intérêt. Ce dernier va stimuler l'épargne qui est le moteur de l'investissement et par conséquent, cela va engendrer la relance de l'activité économique.

I.3.1. Les prolongements de l'approche McKinnon et Shaw

L'analyse du paradigme McKinnon/Shaw a été renforcée par les contributions ultérieures de Kapur (1976), de Vogel et Buser (1976), de Galbis (1977) et de Mathieson (1979), qui ont tenté d'approfondir l'approche de la libéralisation financière en développant des modèles macroéconomiques dans lesquels les autorités monétaires fixaient le taux d'intérêt sur les dépôts en dessous de sa valeur d'équilibre sur le marché. Généralement, la première génération des travaux des héritiers s'attache plus à modéliser les contributions de McKinnon et Shaw qu'à apporter de nouveaux fondements au concept de la libéralisation financière. Ainsi, Kapur (1976) a développé un modèle dynamique de stabilisation des prix dans les pays en voie de développement. Son modèle englobe un système financier formé par des banques commerciales où le taux d'inflation actuel dépend de l'inflation espérée. Il trouve que la politique optimale de stabilisation doit viser une hausse des taux d'intérêt sur les dépôts et maintenir fixe le taux de croissance de la masse monétaire.

L'accroissement des taux d'intérêt servis sur les épargnes bancaires va permettre d'atteindre simultanément deux objectifs qui sont la diminution de l'inflation suite à une baisse de la demande de monnaie et l'augmentation de l'investissement. Néanmoins, l'étude de Kapur(1976) a été critiquée puisque son modèle s'adapte à des économies fermées, or les pays en voie de développement sont des petites économies ouvertes. De plus, le chercheur n'a pas pris en considération les spécificités de ces nations qui se caractérisent par des marchés informels importants. Par ailleurs, Vogel et Buser (1976) ont introduit le concept de risque/rendement dans leur modèle.

Selon ces auteurs, la répression financière se traduit par une instabilité macro-économique (une fluctuation de l'inflation et des taux d'intérêt sur les dépôts). Pour contourner ce problème, les autorités monétaires doivent adopter une politique de libéralisation financière qui peut soit accroître le rendement réel de la monnaie, soit stabiliser son niveau en faisant réduire le risque attaché à la détention de monnaie.

De son côté, Galbis (1977) a voulu montrer l'impact négatif de la politique de répression financière sur l'efficacité de l'investissement. De ce fait, il affirme que la libéralisation du taux d'intérêt permet une meilleure répartition de l'épargne. Dans ce cadre, il a conçu un modèle comportant deux secteurs (un secteur dit traditionnel et l'autre dit moderne). Le premier se caractérise par l'autofinancement et un rendement de capital faible, quant au deuxième, il se spécifie par le financement via les prêts bancaires et un rendement de capital plus important que celui du secteur traditionnel. Dans une période de répression financière, l'investissement du secteur traditionnel va augmenter sans un recours au financement intermédié, par contre l'investissement du secteur moderne va diminuer en raison de l'augmentation des taux pratiqués par les banques sur les prêts suite à la diminution des dépôts. La répression financière conduit à une diminution de la qualité de l'investissement. Ainsi, Galbis(1977) a noté que la libéralisation financière conduit à un déplacement de l'épargne du secteur traditionnel vers le secteur moderne ; ceci aura pour conséquence un accroissement de la productivité moyenne des investissements dans l'économie puisque le rendement du capital est plus élevé dans le secteur moderne que dans le secteur traditionnel. Mathieson (1979) a établi un modèle caractérisé par une libéralisation financière en économie ouverte. Il remarque que l'augmentation du taux d'intérêt favorise les entrées massives des capitaux étrangers. Alternativement, les entreprises nationales ont la possibilité d'emprunter de l'extérieur.

Cela va provoquer des tensions inflationnistes non contrôlées et non désirées du prix. Pour faire face à ce problème, Mathieson(1979) recommande, notamment dans un régime de change fixe, une dévaluation importante de la monnaie pour accompagner la politique de la libéralisation financière. En effet, la dévaluation de la devise est indispensable puisqu'elle permet d'éviter la hausse des taux d'intérêt au niveau plus élevé que celui d'équilibre et de limiter l'entrée des capitaux et l'inflation. Ces modèles théoriques ont été soutenus par des études empiriques. Dans ce cadre, Fry (1980) montre qu'une baisse de 1% du taux d'intérêt réel servi sur les dépôts en dessous du niveau d'équilibre du marché va entrainer une diminution d'environ 0,5 point de la croissance économique.

En outre, le Rapport annuel de la Banque Mondiale de 1989, qui s'appuie sur des données transversales, explique la relation entre la libéralisation financière et la croissance économique. Dans ce cadre, le taux de croissance était plus élevé dans les pays où les taux d'intérêt réels sont positifs. Toutefois, le Rapport souligne que la libéralisation financière n'est réussie que si elle se fait de manière séquentielle. Toutefois, Roubini et Sala-i-Martin (1992) trouvent une relation négative entre le taux de réserves bancaires reflétant la répression financière et la croissance.

I.4. Les critiques de la théorie de la libéralisation financière

La politique de la libéralisation financière ne fait pas le même consentement auprès de tous les chercheurs. Ceci est expliqué par des crises financières sérieuses qui se sont profilées dans la majorité des pays en voie de développement comme par exemple en Argentine, Chili et Uruguay au début des années quatre-vingt. Dans ce cadre, des études empiriques ont souligné que les crises bancaires ont fréquemment été précédées par des politiques de libéralisation financière (Miotti, L, & Plihon, D., 2001). En menant une étude sur vingt pays au cours des années soixante-dix jusqu'au milieu des années quatre-vingt-dix, Kaminski et Reinhart (1999) ont montré que les crises bancaires étaient moins nombreux lorsque les marché financiers étaient contrôlés par l'Etat. Nous passons en revue dans la section suivante les conditions préalables à la réussite d'une libéralisation financière

I.4.1. Les conditions préalables à la réussite de la libéralisation financière

La réussite de la politique de la libéralisation financière dans les pays en voie de développement se base sur des conditions initiales à savoir la stabilité macroéconomique et la supervision bancaire.

I.4.1.1. La stabilité macroéconomique

La conjoncture macroéconomique n'est favorable à la réussite des réformes financières que si le niveau général des prix est stable et le déficit budgétaire modéré. En d'autres termes, un pays qui se caractérise par un taux d'inflation élevé va connaître un accroissement du taux d'intérêt qui stimule négativement l'investissement (orientation de l'investissement vers des projets moins productifs). De plus, le déficit budgétaire génère un environnement incertain qui décourage l'entrée des capitaux étrangers et favorise la sortie des capitaux locaux.

Pour soutenir la politique monétaire et budgétaire, d'une part, l'Etat doit réduire ses dépenses et réorganiser les institutions publiques déficitaires afin d'éviter l'augmentation de l'inflation et la baisse de l'investissement, et, d'autre part, le gouvernement doit avoir des ressources fiscales importantes pour faire face à ses différents engagements. Ainsi, les autorités peuvent procéder à l'élargissement de l'assiette d'imposition, l'augmentation du taux d'impôts et l'élimination des subventions coûteuses. Dans ce cadre, McKinnon (1993) a constaté que la stabilité macroéconomique est essentielle pour la réussite des réformes financières. Toutefois, Gibson et Tsakalotos(1994) ont souligné que cette modalité ne peut pas garantir à elle seule le succès de la libéralisation.

I.4.1.2. La réglementation prudentielle et la supervision bancaire

La plupart des pays en voie de développement doivent surveiller leurs marchés bancaires en empêchant la concentration des prêts entre les mains de quelques clients. D'une part, ce processus permet de contourner les problèmes de spéculation et, d'autre part, pour que la richesse nationale ne soit pas saisie par une catégorie minoritaire du peuple. Alternativement, l'application des règles prudentielles va permettre aux banques de diversifier leurs portefeuilles et aux autorités monétaires de contrôler l'activité bancaire. On peut conclure que la réglementation prudentielle tend à limiter la prise du risque excessive de la part des banques et assurer un bon fonctionnement du marché financier. De ce fait, (Andersen & Tarp, 2003) ont montré que les réformes du secteur bancaires sont nécessaires pour la réussite de la libéralisation financière.

I.4.1.3. L'ordre d'adoption des réformes financières

Après avoir étudié les conditions primitives nécessaires à la réussite de la libéralisation financière, nous présentons les étapes qu'il faut suivre tel que décrit par différents auteurs comme Edwards (1986), Krueger (1986), Mac Kinnon (1993) :

Premièrement, il faut entreprendre la libéralisation des prix, c'est-à-dire que le prix d'un bien est déterminé par l'offre et la demande sur le marché des biens et service ; l'élimination des taxes et des subventions et en plus l'Etat ne doit pas intervenir sur le marché national par la mise en œuvre des barrières restrictives à l'entrée des marchandises étrangères en fin il faut promouvoir la privatisation qui permet l'évolution de la concurrence et la réduction du monopole des gouvernements. En deuxième lieu, la libéralisation du secteur financier se fait généralement par la déréglementation des taux d'intérêt, la réactivation du marché monétaire et par la privatisation du secteur bancaire.

Troisièmement, la libéralisation des opérations courantes s'appuie essentiellement sur la levée des barrières commerciales comme les tarifs douaniers, d'où la création des zones de libre-échange, des marchés de change au comptant et à terme, sans oublier la convertibilité externe de la monnaie. En fin, la libéralisation des mouvements de capitaux se caractérise par une mobilité parfaite des capitaux et aussi par une convertibilité totale de la monnaie.

Les étapes de la libéralisation économique et financière se résument dans le tableau suivant **:**

Secteur d'activité	Interne	Externe
Réel	Etape 1 • Stabilisation • Libéralisation de prix • Levée des taxes implicites et explicites ainsi que les subventions • Privatisation	• Libéralisation des opérations courantes (ouverture commerciale) • Création d'un marché de change et assurer la convertibilité externe de la monnaie
Financier	Etape 2 • Restructuration et privatisation du système bancaire domestique • Création ou réactivation du marché monétaire	• Abandonner le contrôle des mouvements de capitaux • Garantir une convertibilité totale de la monnaie

Source : Patabendige. S et Senarath. C. 2015, p. 79.

D'après le tableau ci-dessus, nous distinguons deux types de réformes. Les réformes internes qui comprennent d'un côté la libéralisation du marché réel et financier, et de l'autre côté les réformes externes qui englobent la libéralisation des opérations courantes et le marché des capitaux.

En conclusion, pour mieux réussir la politique de la libéralisation financière, il faut veiller à ce que l'ouverture externe du compte capital ne précède pas la libéralisation du secteur financier domestique.

I.4.2. La relation entre libéralisation du compte de capital et croissance économique

Les tenants de la libéralisation financière, et en particulier de la déréglementation des mouvements de capitaux, ont justifié qu'une telle politique a une influence positive sur la croissance économique. Stiglitz et Weiss (1981) soulignent qu'en détenant des créances sur les pays étrangers, les agents économiques peuvent diversifier les risques liés aux perturbations qui menacent uniquement leur propre pays.

Les entreprises peuvent se prémunir contre les coûts et les chocs de productivité en investissant dans plusieurs économies où ces chocs ne sont pas en parfaite corrélation. Ainsi, la libre circulation des capitaux permet aux investisseurs de réaliser des taux de rendement plus élevés. Ces derniers peuvent encourager l'épargne et l'investissement propice au le progrès de l'économie. De plus, les agents économiques, voir même les pays, peuvent emprunter lorsque leurs revenus sont faibles et rembourser lorsqu'ils sont élevés. Ainsi les niveaux de revenu des pays emprunteurs logiquement devraient croître suite aux entrées de capitaux.

De même, la libre circulation des capitaux d'une place financière à une autre permet à l'économie mondiale de tirer parti des gains d'efficacité procurés par la spécialisation dans les services financiers et peut également favoriser l'efficacité dynamique du secteur financier. En effet, la concurrence internationale accentuée dans la prestation de services financiers peut obliger les producteurs locaux à fournir ces services avec plus d'efficacité, encourager l'innovation et améliorer la productivité. D'autres travaux (Galbis (1977), Mathieson (1979), Roubini et Sala-i-Martin (1995), King et Levine (1993) Bekaert et Harvey (2000), Klein (2005)…) ont aussi analysé la relation entre l'ouverture financière et le développement de la sphère réelle. Une attention particulière a été accordée au rôle de l'entreprise individuelle. Laeven (2002) montre que la libéralisation financière réduit les contraintes de financement des entreprises. Harrison, Love et Mc Millan (2002) montrent qu'en absence des contraintes financières, l'investissement doit répondre uniquement aux opportunités de croissance de l'investissement. Cependant, d'autres courants de pensée économique ont contesté le bien-fondé de la libéralisation financière, en démontrant qu'elle conduit à un ralentissement de la croissance économique. En effet, plusieurs études ont conclu à l'absence de corrélation entre l'ouverture et la croissance.

Rodrik (1998) met en doute l'effet de la libéralisation du compte capital sur la croissance. Dans son échantillon de près de 100 pays développés et en développement, et sur une période de 1975-1989, Rodrick ne soulève pas, en employant l'indice share, d'effet significatif de cette libéralisation sur la variation en pourcentage du revenu réel par habitant. Eichengreen (2001) avance diverses explications aux disparités entre les résultats de Quinn et Rodrick : le fait que l'échantillon de Quinn comprend moins de pays en développement que celui de Rodrick, que les périodes considérées sont différentes, la période considérée par Quinn couvre moins d'année de la décennie (1980-89), ainsi que les différences entre les indicateurs de l'ouverture du compte de capital. Kraay (1998) conclut également à l'absence d'effet significatif de la déréglementation des mouvements de capitaux sur la croissance.

A la différence des travaux existant, Henry (2006) a avancé une lecture critique aux travaux qui ont indiqué l'absence de relation entre la libéralisation et la croissance (tel que Rodrick (1998)). D'après cet auteur, ces travaux, en se basant sur une analyse en coupe transversale, ont cherché une corrélation positive entre l'ouverture du compte de capital et la croissance économique ; implicitement ces travaux ont testé si la politique du compte du capital a un effet permanent sur les taux de croissance de long terme des pays. Henry a montré que le problème fondamental avec cette approche est que le modèle néoclassique ne fournit aucune base théorique pour réaliser de pareils tests en coupe transversale. En revanche, en se basant sur des données des firmes, Henry a montré que la libéralisation du compte de capital a un effet positif significatif sur le coût de capital, l'investissement et la croissance économique. A l'échelle globale, la libéralisation des flux de capitaux doit améliorer l'allocation globale du capital, depuis les économies les plus développées, où il est abondant, vers les PED, intensifs en main d'œuvre et où son rendement marginal est supérieur (Hauskrecht & Le, 2005). Dans un pays, l'ouverture du compte de capital correspond à la possibilité, pour les agents domestiques mais aussi ceux du reste du monde, d'affecter librement le capital (IDE, IP en actions ou obligations, et prêts bancaires et commerciaux/autres crédits privés).

Elle est susceptible d'augmenter le PIB via plusieurs canaux :

- en comblant l'écart entre épargne et investissement (effet de lissage, qui concerne aussi la consommation),

- en mieux diversifiant les risques (par le biais des transferts de technologie inhérents aux IDE, lesquels permettent un accroissement et une amélioration des spécialisations productives, de même qu'une hausse de la valeur ajoutée, ce qui, en retour, accroît l'attractivité du pays en termes d'IDE),
- en réduisant le coût du capital (via une plus grande liquidité des marchés domestiques et l'accès aux marchés internationaux de capitaux),
- en améliorant la gouvernance d'entreprise et la productivité (via un renforcement de la concurrence et un accroissement des IDE), ce qui améliore l'éligibilité du pays aux marchés internationaux de capitaux.

Parallèlement, il y a également consensus, dans la littérature économique, autour des risques inhérents à ce processus de libéralisation financière. En cas d'entrée massive de capitaux, la faible capacité d'absorption du secteur financier l'amène à supporter des risques excessifs, répercutés sur l'économie réelle (i.e. boom du crédit domestique), et l'appréciation du taux de change réel rehausse le service de la dette (et donc les risques bancaires) et réduit la compétitivité.

Plus généralement, des entrées et sorties de capitaux non limitées ont systématiquement des implications quant au régime de change. Ces risques, qui sont autant de déviations des effets de la libéralisation par rapport à la théorie, peuvent être compris comme la conséquence d'imperfections des marchés, plus prononcées dans les économies émergentes : les économies peuvent être considérablement éloignées de l'univers théorique de référence. Empiriquement, le lien entre mobilité du capital et croissance reste ambivalent. Outre les problèmes de mesures, les ressources ne sont alors pas déplacées vers les secteurs les plus productifs et l'instabilité financière peut apparaître.

I.4.2.1. Les arguments théoriques mettant en évidence la relation entre libéralisation du compte de capital et croissance économique

La libéralisation des mouvements de capitaux est appelée aussi la libéralisation financière externe. Elle présente l'une des principales grilles du programme des réformes financières. Le fait de lever toutes les restrictions sur les transactions internationales, c'est à dire de laisser les capitaux entrer et sortir du pays sans contrôle, est ce que l'on appelle « la libéralisation des mouvements de capitaux ».

Par ailleurs, les règles comptables de la balance des paiements nous informent que les flux de capitaux, dette, investissement de portefeuille, investissement direct et placements immobiliers d'un pays s'enregistrent au compte de capital et d'opérations financières. Ainsi, les sorties correspondent aux achats des avoirs extérieurs par les résidents, tandis que les entrées conviennent aux ventes des actifs nationaux à des non-résidents (Eichengreen B., Mussa M., Dell'Ariccia G., Detragiache E., Milesi-Ferretti G., Tweedie A. 1999). Dans ce cadre, nous explorons au point suivant les arguments théoriques en faveur et en défaveur de la libéralisation du compte capital.

I.4.2.2. Les arguments en faveur de la libéralisation des mouvements de capitaux

La théorie classique justifie la mobilité des capitaux par le fait que les économies qui ont une épargne locale limitée peuvent profiter des ressources extérieures (l'épargne mondiale) pour financer leurs projets d'investissement internes. Alternativement, les afflux et les reflux des capitaux fournissent des opportunités pour la diversification des risques et le développement du secteur financier.

I.4.2.2.1. Réduction du déséquilibre entre Epargne-Investissement

Les mouvements de capitaux permettent à une nation qui se trouve dans une situation d'épargne excessive (solde des opérations courantes excédentaire) sur une période donnée de profiter d'opportunité d'investissement dans un autre pays. Il est évident que le taux de rendement dans les pays qui ont un besoin de financement soit plus élevé. Ce transfert permet d'une part, aux deux pays d'atteindre des niveaux de bien être plus élevé et une croissance plus forte ; et d'autre part, de lisser la courbe de consommation et d'investissement puisque les agents économiques et les Etats peuvent s'endetter de l'étranger lorsque les revenus sont faibles, et rembourser leurs emprunts lorsqu'ils sont élevés. Ainsi, les flux de capitaux obéissent à la règle d'abondance et de rareté de telle façon que les capitaux circulent des pays où ils sont abondants à ceux où ils sont rares, du fait de plus nombreuses opportunités dans les pays où le capital est limité.

I.4.2.2.2. Diversification du risque

L'accès au marché de capitaux internationaux permet aux ménages et aux entreprises de diversifier les risques de fluctuation de leurs actifs et d'avoir des taux de rendement plus élevés. Autrement dit, les entreprises peuvent se prémunir contre les coûts et les chocs de productivité en investissant dans des filiales réparties dans plusieurs pays.

Dans ce cadre, Stiglitz et Weiss (1981) soulignent qu'en détenant des créances sur les pays étrangers, les agents économiques peuvent diversifier les risques liés aux perturbations qui menacent uniquement leur propre pays. De ce fait, la libre circulation des capitaux permet aux investisseurs de réaliser des taux de rendement plus élevés. En se positionnant dans le cadre où un pays fait face à un ralentissement économique, les bas salaires vont attirer les investisseurs étrangers qui transféreront des fonds dans ce pays.

I.4.2.2.3. Développement du secteur financier

La libre circulation des mouvements de capitaux permet à l'économie mondiale de réaliser des gains d'efficacité, obtenus par la spécialisation dans les services financiers. Cela signifie que si une économie en développement a un avantage comparatif dans la production des services financier, la suppression des restrictions sur son intégration financière va contribuer à l'accroissement de ses exportations dans ce secteur. Ainsi, Stiglitz (2000) montre que les arguments en faveur de la libéralisation du marché des capitaux étaient donc les mêmes que ceux avancés par Adam Smith sur le libre-échange et que le « Capital » est présenté comme un simple bien. Dans ce cadre, la concurrence internationale dans le domaine des services financiers peut obliger les producteurs intérieurs à fournir les services avec plus d'efficacité, à encourager l'innovation et à améliorer la productivité.

Dans le même ordre d'idées, la libéralisation du compte capital stimule positivement la croissance économique grâce à l'effet de discipline. En effet, les pays vont adopter des politiques macroéconomiques (budgétaires et monétaires) plus appropriées. Sans oublier que la libéralisation du compte capital n'est qu'un facteur parmi d'autres agissant sur la croissance. De ce fait, les pays qui adoptent une stratégie de la libéralisation des flux de capitaux doivent avoir de bonnes institutions et un système financier efficace. Alternativement, les pays sont appelés à réaliser une stabilité macroéconomique, une réglementation prudentielle, une supervision bancaire et l'adoption des mesures graduelles afin que la libéralisation financière stimule positivement la croissance économique.

I.4.2.3. Les argument en défaveur de la libéralisation du compte capital

L'intégration financière devient source d'instabilité quand les conditions proportionnelles à chacun des niveaux du processus d'intégration n'ont pas été entièrement satisfaites. Cela signifie que les pays se précipitent vers une ouverture financière interne et externe sans aucun système financier solide.

I.4.2.3.1. Asymétrie de l'information

L'une des hypothèses avancées par les néoclassiques est que les marchés sont efficaces. Néanmoins, les chercheurs affirment que le fonctionnement des marchés financiers libéralisés est faussé par le manque d'informations entières et que les transactions fournissent généralement des résultats qui menacent la richesse collective. En effet, l'asymétrie de l'information suppose que l'une des parties de l'opération a beaucoup moins d'information à sa disposition que l'autre partie ; par exemple le prêteur, qui est le responsable de l'instruction du dossier de crédit n'a que peu de renseignement sur l'emprunteur, qui est plus prédisposé à prendre des risques(Gritli, 2017). Cette situation va engendrer une relation d'incertitude entre demandeurs et offreurs de capitaux. Dans ce cadre, les études réalisées par les Néo-keynésiens[3] prouvent que le marché du crédit est soumis à des asymétries d'information importantes qui empêchent les réformes d'être efficientes. Les problèmes de l'asymétrie d'information se manifestent par l'anti-sélection et l'aléa moral.

D'une part, l'anti-sélection qui représente une asymétrie d'information ex-ante, est la conséquence d'une augmentation du taux d'intérêt débiteur des banques qui va engendrer une diminution des demandes de crédits de la part des emprunteurs à faibles risques (les dirigeants des entreprises de haute qualité vont renoncer au financement par crédit). En revanche, les mauvais emprunteurs acceptent des taux d'intérêt élevés (les seules entreprises qui souhaitent obtenir des crédits sont celles dont la qualité est faible). Beaucoup de projets potentiellement rentables sont négligés, alors que les projets perdants des petites entreprises sont financés, ce qui signifie une mauvaise allocation des ressources. Ainsi, la libre circulation des capitaux est inadaptée à l'affectation efficace des ressources et les investissements réalisés ne concernent pas les projets rentables. D'autre part, l'aléa moral qui représente une asymétrie d'information ex-post, ne se manifeste que si l'une des parties, lors de l'exécution des transactions, est encouragée à en faire porter le coût par l'autre partie, et en a la possibilité. Dans ce sens, une banque commerciale qui a une garantie de la banque centrale de lui venir en aide dans le cas d'insuffisance de liquidité, va faire moins attention aux crédits accordés à des clients risqués. Ainsi, si le préteur est protégé par une des formes de garantie, il peut en résulter une quantité excessive d'investissements dans des projets risqués.

[3] **Chouchane-Verdier, A. (2004).** Une analyse empirique de l'impact de la libéralisation financière en Afrique Subsaharienne sur la période 1983-1996. Revue Tiers Monde, 179(3), 617-641.

I.4.2.3.2. Volatilité de taux de change

D'après le triangle d'incompatibilités de Mundell (1960), un pays ne peut pas réunir les trois caractéristiques suivantes, à savoir : l'indépendance monétaire (politiques monétaires autonomes), la stabilité du taux de change et la mobilité parfaite des capitaux. En effet, en se plaçant dans un cadre de régime de change fixe, une entrée massive de capitaux va déclencher une augmentation de la masse monétaire et par suite l'inflation. Afin d'éviter ce problème, la banque centrale doit diminuer son offre de la monnaie en augmentant les taux d'intérêts et donc appliquer une politique monétaire restrictive.

A l'inverse, une sortie massive de capitaux va inciter la banque centrale à diminuer les taux d'intérêts afin d'augmenter son offre de la monnaie, en pratiquant une politique monétaire expansive. Cela va engendrer la dépréciation de la monnaie locale puisque la banque centrale ne peut plus défendre une grille de parités fixes, puisque ses réserves de changes sont limitées. Ainsi, ces sorties contribuent à la création de situations critiques pour l'économie. Dans ce cadre, Prasad et al (2003) affirment que le processus de libéralisation du compte capital s'est habituellement accompagné d'une vulnérabilité accrue aux crises. En regroupant les informations sur la libéralisation des flux de capitaux, nous soulignons que la libéralisation du compte capital stimule la volatilité du taux de change réel qui peut être à l'origine des crises financière.

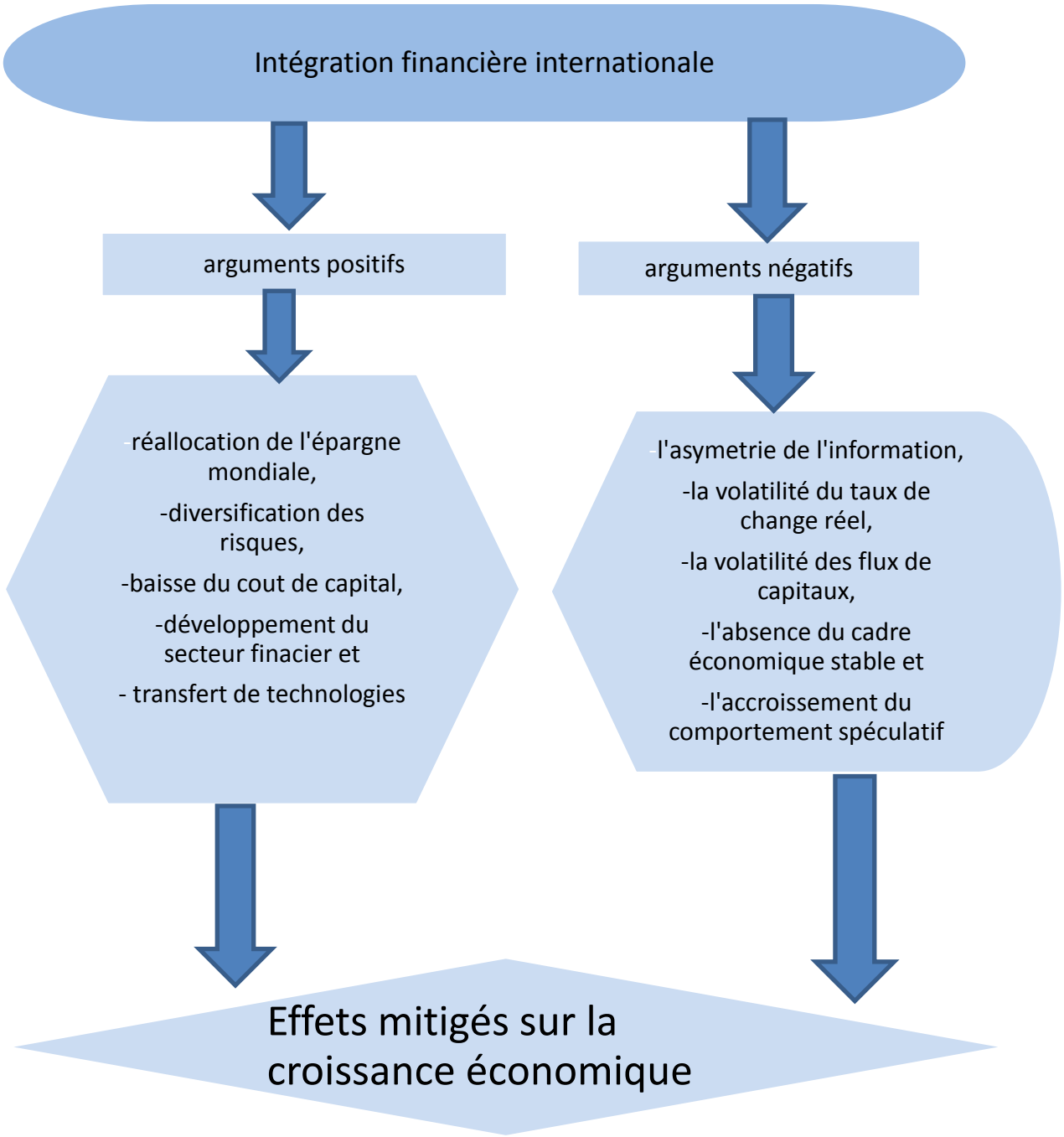
I.4.2.3.3. Comportement spéculatif

La spéculation est définie comme étant les transactions de ventes et d'achats des biens ou des titres avec l'intention de les céder (en cas de revente) ou de les acquérir (en cas de rachat) dans une date future avec l'espoir de réaliser un gain suite aux fluctuations des prix. La libéralisation du compte capital dans les pays en voie de développement a facilité l'entrée de nouveaux agents économiques étrangers sur le marché domestique(Gritli, 2017). De ce fait, les banques vont accroitre les prises de risque et les opérations de nature spéculative afin de réduire le manque à gagner suite à l'adoption du processus libéral. Le comportement spéculatif stimule les crises bancaires.

D'autre part, les positions spéculatives sur le taux de change se manifestent par une conduite favorisant les retraits massifs de placements en monnaie locale au profit de placements à l'étranger et par conséquent, à la dévaluation de la devise nationale.

De ce fait, le comportement spéculatif qui se base sur l'exploitation des différentiels de taux d'intérêt et l'anticipation sur les mouvements de change, précipite les crises de changes Ennajar, R., & Laurent(2005).

En résumé : Les Canaux par lesquels la libéralisation du compte capital agit sur la croissance sont synthétisés par le graphique qui suit :



I.5. La libéralisation du compte capital et croissance économique : quelques aspects empiriques

L'impact de la libéralisation du compte de capital sur les performances macroéconomiques a fait l'objet d'un grand nombre d'études économétriques, en se basant sur une palette de bases de données différentes. Toutefois, les résultats des exercices empiriques de cette relation dévoilent qu'il est difficile d'établir une relation robuste entre intégration financière et croissance.

I.5.1. Les travaux empiriques montrant l'existence d'une relation positive entre la libéralisation du compte capital et la croissance économique

L'étude de Quinn (1997) est l'une des premières à déceler un lien positif entre la liberté des mouvements de capitaux et la croissance; elle indique que l'ouverture du compte de capital a un effet très significatif sur la croissance du PIB réel par tête d'habitant, dans un échantillon constitué de 63 pays sur la période 1960-1989. En utilisant le rapport annuel (Annual Report on Exchange Arrangements and Exchange restrictions) du Fonds Monétaire International, il a construit une mesure de la libéralisation du compte capital(comprise entre 0 et 4) en fixant une valeur pour l'intensité des restrictions sur les paiements du compte capital (les barrières sur les sorties des capitaux) et une deuxième valeur pour l'intensité de contrôle sur les recettes du compte capital (les obstacles mis en place pour contrôler l'entrée des capitaux). La somme de ces deux critères nous donne le degré de l'ouverture du compte capital par Quinn(1997).

En utilisant un panel de 63 pays sur une période allant de 1960 à 1989, les résultats issus de son étude ont montré que la libéralisation du compte capital a un effet positif très significatif sur la croissance de PIB réel par habitant.

Les arguments qu'il avance pour expliquer la survenance de ce signe sont les suivants :

- Les flux de capitaux entrant, comme les investissements directs étrangers, encouragent la diversification des risques et des emprunts, et par conséquent l'augmentation de l'investissement et la relance de l'activité économique.
- La libéralisation du compte de capital renforce l'efficience du système financier, le développement des marchés nationaux et la manipulation des nouvelles technologies.

Toutefois, le travail de Quinn est trop critiqué à cause des limites qui s'observent dans son étude notamment le problème de disponibilité des données pour la plupart des pays qui composent son échantillon. Parallèlement, Klein et Olivei (1999) relèvent un effet positif de la libéralisation du compte capital sur la croissance économique dans les économies industrialisées sans que leur résultat ne soit confirmé pour les économies non industrialisées. Ces chercheurs ont utilisé l'indicateur de Share qui prend une valeur égale à 0,5 si le marché des capitaux, pour un pays donné, est ouvert (éliminations des restrictions) pendant cinq ans sur une période de dix ans. Ainsi, la valeur de cet indicateur varie de 0 jusqu'à 1 suivant les années durant lesquelles le compte capital se trouve libéralisé.

Les résultats qu'ils ont trouvés montrent que la libéralisation du compte capital affecte positivement le développement financier et la croissance économique uniquement pour le sous-échantillon des économies hautement industrialisées (les pays de l'OCDE). De ce fait, ces chercheurs affirment que les pays ayant ouvert leur compte capital sur la période d'étude ont connu une augmentation plus importante du développement financier comparativement aux pays qui ont gardé des restrictions sur les opérations en capital. En plus, la libéralisation du compte capital ne peut pas fournir les mêmes prestations à tous pays car la libéralisation des mouvements de capitaux doit être accompagnée par des politiques économiques adéquates et des institutions financières capables de faire face aux changements de l'environnement macroéconomique.

Alternativement, en utilisant une méthodologie de données de panel dynamique pour 40 pays en développement sur une période de 1975 à 1995, Bailliu (2000**)** arrive à la conclusion que les entrées de capitaux stimulent la croissance économique. Néanmoins les résultats trouvés ne sont valides que pour les économies dont le secteur bancaire a atteint un certain niveau de développement. Ainsi, le secteur financier intérieur joue un rôle primordial en ce qui concerne l'influence de la libéralisation des flux de capitaux sur la croissance économique. Ce chercheur a employé le rapport des flux net de capitaux au PIB comme mesure de l'ouverture du compte capital. De même, Arteta et al (2001) soulignent qu'il pourrait y avoir des effets de seuil : la libre circulation des capitaux paraisse avoir un impact positif sur la sphère réelle exclusivement après avoir atteint un certain niveau de développement : les institutions et le cadre législatif jouent un rôle primordial. Une réglementation bancaire appropriée réduirait les effets néfastes de l'asymétrie informationnelle. Rajan et Zingales (1998) dévoilent que les industries, qui nécessitent plus de finance externe, croissent rapidement dans les marchés de

capitaux les plus développés. Love (2001) indique que l'investissement des firmes est moins sensible à la disponibilité des fonds internes dans les pays financièrement développés.

Dans ce contexte, Bekaert, Harvey et Lundblad (2005) utilisent un échantillon de 95 pays sur une période allant de 1981 à 1997 afin de montrer l'impact de libéralisation boursière sur la croissance économique.

Ainsi, en utilisant la date de la libéralisation officielle c'est-à-dire la date de modification de la réglementation de tel sorte que les investisseurs étrangers trouvent officiellement la possibilité d'acquérir des titres sur le marché domestique. Les résultats de ces chercheurs ont montré que la libéralisation du marché boursier conduit à une extension d'environ 1 % de la croissance annuelle du PIB réel par habitant. Ils montrent que les pays ayant des systèmes juridiques appropriés, de bonnes institutions, des conditions favorables à l'investissement étranger et la protection des investisseurs, engendrent des effets de croissance plus élevés. De plus, Chanda (2005**)** constate que le contrôle des flux de capitaux exerce un effet significativement négatif sur la croissance parmi les pays ayant un haut degré d'hétérogénéité ethnique et linguistique. En outre, Henry (2007) critique les travaux qui ne révèlent aucun effet de la libéralisation du compte capital sur les variables réelles. D'après ce chercheur, les études qui testent exactement la théorie classique de la libéralisation démontrent que l'ouverture du compte capital a des effets significatifs sur le coût du capital, l'investissement et la croissance économique.

Continuellement, en estimant un modèle constitué par un échantillon de 79 pays sur une période allant de 1970 à 2000, Carmignani (2008) trouve que la libéralisation du compte de capital a un fort impact sur la croissance, passant par l'association « développement financier-ouverture commerciale ». Plutôt que de définir ces deux derniers comme variable de contrôle, pour estimer une relation résiduelle systématiquement négligeable entre ouverture et croissance, il démontre ainsi l'intérêt d'estimer un modèle à trois équations. Utilisant l'index de jure de Chinn & Ito (2002, 2006), il souligne l'intérêt de réitérer l'étude en mesurant l'ouverture financière de facto. Pourtant, il conclut à un fort impact de la libéralisation sur la croissance, si et seulement si le développement financier et l'ouverture commerciale sont appréhendés conjointement. Honig (2008) confirme ce résultat en intégrant l'hypothèse que les pays ouvrant le compte de capital peuvent aussi être ceux dont le niveau de croissance initial est plutôt faible. Klein & Olivei (1999, 2008) valident à nouveau ce résultat, de manière

globale, mais précisent que ce sont les pays développés de l'échantillon qui l'expliquent : pour les autres, c'est directement le choix de l'ouverture qui peut être remis en question.

L'étude de Zenasni et Benhabib (2012) concluent qu'il existe une relation positive entre le degré de libéralisation du compte capital et la croissance économique en examinant la relation entre la libéralisation du compte capital et la croissance économique dans trois pays du Maghreb (l'Algérie, le Maroc et la Tunisie) pendant la période 1970-2009. De même, GRITLI(2017) a effectué les différentes estimations par la méthode des moments généralisés (GMM), sur la période allant de 1986 à 2012, pour 11 pays de la région MENA. Cet auteur a utilisé l'indice de la libéralisation du compte de capital en tenant compte de la qualité institutionnelle. Ses résultats montrent que le terme d'interaction entre la libéralisation du compte de capital et la corruption avec celui de la libéralisation du compte de capital et la responsabilité démocratique influencent négativement la croissance économique. Cependant, le terme d'interaction entre la qualité bureaucratique et l'ouverture financière stimulent positivement la croissance économique. Ces résultats suggèrent alors que les avantages de la libéralisation du compte capital sont conditionnés par les facteurs institutionnels.

Dans une synthèse des travaux reprise par Kose & al. (2006), aucune relation significative et clair entre ouverture du compte de capital et croissance n'a été établie. Les processus de libéralisation sont en fait tributaires des spécificités singulières des économies considérées (Prasad & al., 2004) de sorte que la levée des contrôles dépendra plus du degré d'intermédiation que du niveau de revenu du pays (Edison & al., 2002). Dans le même temps, et outre la pluralité des méthodes de construction des indicateurs de libéralisation du compte de capital, les études en données de panel se sont avérées peu appropriées pour capturer l'effet de la libéralisation, qui s'inscrit dans le cadre d'un processus continu ; d'où une sous-estimation des bénéfices induits par la libéralisation, qui apparaîtraient véritablement à partir de la cinquième année (Henry, 2007). Certains effets collatéraux auront également du mal à être capturés dans les régressions. Il peut être question du développement du secteur financier, de la qualité du cadre institutionnel, ou des bienfaits de la concurrence entre les firmes.

I.5.2. Les travaux empiriques montrant l'existence d'une relation négative entre la libéralisation du compte capital et la croissance économique

Contrairement aux autres chercheurs qui ont souligné l'existence d'une relation positive entre la libéralisation du compte de capital et la croissance économique, Kraay (1998) utilise une variété de variables dépendantes comprenant la croissance du PIB réel par habitant, la croissance du PNB réel par habitant, l'investissement intérieur brut en tant que fraction du PIB, et le logarithme du taux annuel moyen d'inflation calculé par l'indice des prix à la consommation.

L'auteur, en utilisant la méthode des MCO pour l'estimation des régressions, ne parvient pas à trouver un effet significatif de la libéralisation du compte capital sur la croissance. Il avance deux arguments expliquant l'absence des avantages macroéconomiques suite à la libéralisation du compte capital: (1) la volatilité accrue des capitaux, et (2) l'absence d'un environnement politique et institutionnel favorable. De plus, il légitime les résultats trouvés à travers deux interprétations : la première est que les mesures de la libéralisation du compte capital et les politiques de soutien nécessaires sont pauvres, et la deuxième est que les effets favorables de la libéralisation des flux de capitaux sur la croissance, l'investissement et l'inflation sont trop petits voire inexistants.

Au-delà de cela, Rodrik (1998) met en question l'effet de la libéralisation du compte capital sur la croissance économique en utilisant un échantillon qui comprend 100 pays, en voie de développement ainsi que développés, sur la période 1975-1989. Il ne trouve aucun effet significatif de la libéralisation du compte capital. En effet sa régression du PIB par tête tient compte des années où le compte de capital n'est pas assujetti à des restrictions. Toutefois, ces dernières ont été mesurées par l'indicateur binaire du FMI (soit la variable « ouverture du compte de capital » de la ligne E2 de restrictions sur les paiements pour les transactions en capital du tableau des contrôles de change et de capital de l'AREAER annuel du FMI), d'où la difficulté de transposer ces résultats à la période actuelle. Il contrôle certains déterminants suggérés par la littérature empirique sur la croissance : revenu initial par habitant, inscription à l'école secondaire, qualité du gouvernement, les variables indicatrices pour l'Est asiatique, l'Amérique latine et l'Afrique subsaharienne, et ne parvient pas à trouver une corrélation étroite entre libéralisation et croissance.

Il souligne que les avantages de la suppression des contrôles de mouvements de capitaux restent à démontrer puisque l'élimination des restrictions peut être accompagnée par des crises financières. En effet, la libéralisation du compte capital engendre des risques majeurs comme l'augmentation de la liquidité à laquelle les emprunteurs dans un pays en particulier ont accès, il y aura ainsi une élévation considérable des dettes extérieures et une hyperinflation, et un accroissement du risque systémique par la propagation des crises d'un marché à l'autre. Par contre, Edwards (2001) combine les variables de contrôle de Rodrik et la mesure de la libéralisation de Quinn (l'intensité des restrictions), et décèle un effet positif robuste pour les pays à revenu moyen (Hongkong, Mexique, etc.) et même les pour les pays à haut revenu. Dans les années 1980, les autres pays voient au contraire leur croissance ralentie par l'ouverture. Cependant, la stabilisation macroéconomique, certaines mesures comme la baisse des droits de douane (ouverture commerciale), ne sont pas incluses (contrôlées) dans sa régression, ce qui relativise la portée de ses conclusions.

Conclusion du premier chapitre

Au cours de ce chapitre, nous avons effectué une présentation du cadre théorique et empirique concernant la relation entre libéralisation du compte de capital et croissance économique. La théorie économique affirme l'existence d'une relation positive entre la libéralisation des mouvements de capitaux et la croissance mais suggère que cette libéralisation doit s'accompagner par des politiques macroéconomiques prudentes, un système financier solide et des institutions efficaces pour stabiliser les afflux et les reflux de capitaux.

Au point de vue des résultats issus de la littérature empirique, les recherches qui ont été effectuées antérieurement n'ont pas fournis des résultats concernant toute l'Afrique, les études menées traitant la relation entre la libéralisation des mouvements de capitaux et la croissance dévoilent des résultats pour quelques pays d'Afrique alors que les autres recherches se sont effectués dans les autres blocs économiques du monde d'où la nécessité d'analyser cette relation sur toute l'Afrique. Nous voyons dans le chapitre qui suit l'état des lieux de libéralisation du compte de capital sur la croissance économique en Afrique.

CHAPITRE II : LIBERALISATION DU COMPTE DE CAPITAL ET CROISSANCE ECONOMIQUE EN AFRIQUE : FAITS STYLISES

Le présent chapitre vise à présenter d'une manière descriptive l'état des lieux de la croissance économique et de libéralisation du compte de capital en Afrique. La période d'étude de notre travail se situe entre 1996 et 2020. Ce chapitre est subdivisé en deux sections. La première section présente les faits stylisés relatifs à croissance économique ainsi que ceux relatifs à la libéralisation du compte de capital en Afrique.

La deuxième section effectue une analyse descriptive de l'évolution des variables de contrôle et celles des institutions politiques qui servent de variables d'interactions dans le modèle économétrique à estimer.

II.1. Faits stylisés sur la croissance économique et la libéralisation du compte de capital en Afrique

Selon le rapport de la Banque mondiale publié en Avril 2023, l'Afrique compte plus d'un milliard d'habitants dont la moitié aura moins de 25 ans en 2050. Avec un vaste marché de 1,2 milliard d'individus et la création de la plus grande zone de libre-échange au monde, le continent s'engage dans une voie de développement radicalement nouvelle qui saura exploiter le potentiel que représentent sa population et ses ressources.

Avec les données actualisées de la Banque Mondiale(2023), nous décrivons l'évolution de la croissance du PIB/habitant en utilisant la moyenne annuelle de tous les pays d'Afrique.

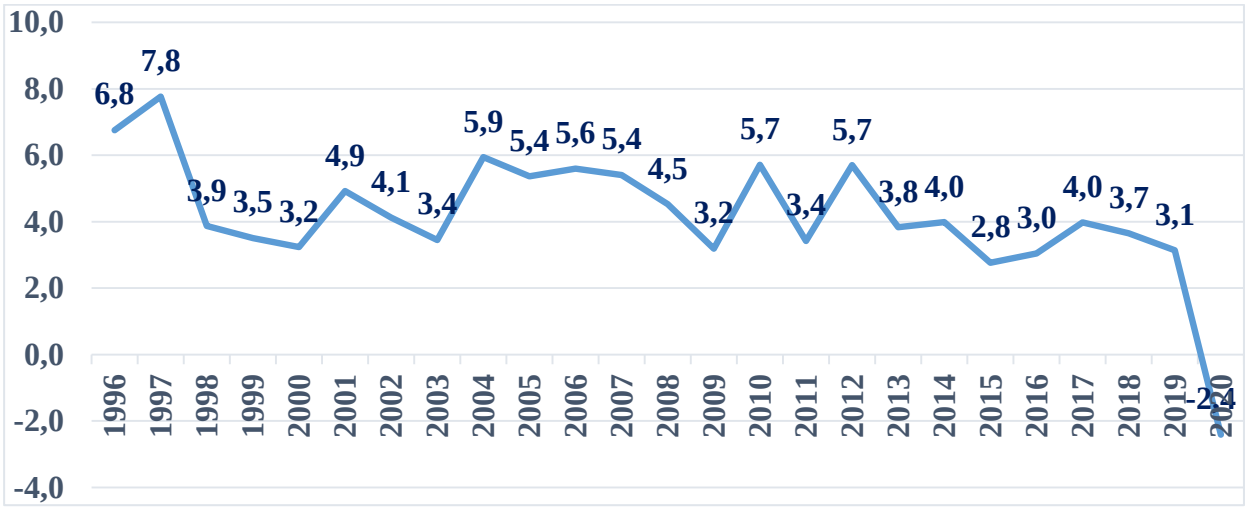
II.1.1. La Croissance économique en Afrique

La tendance de la croissance économique ne suit pas une ligne droite, elle connait alternativement une expansion et une récession d'où la forte instabilité est une caractéristique impressionnante de la croissance économique en Afrique. Comme le montre le graphique ci-dessous, le rythme de croissance du continent a connu, durant les années 1996, une phase de croissance relativement élevée qui est dû essentiellement à la bonne conjoncture de l'économie mondiale. La croissance économique africaine est estimée à 3,5 pour cent en moyenne pour 1999, soit un résultat légèrement inférieur aux 3,7 pour cent de 1998 mais bien supérieur à la moyenne annuelle de 2,7 pour cent totalisée sur l'ensemble des années 90. Les résultats économiques positifs de 1999 traduisent la reprise progressive (mais plus rapide que prévue) de l'économie internationale BAD(2000).

Du fait de cette évolution favorable de la conjoncture, l'économie africaine a connu une embellie, principalement sous la forme d'une augmentation de la demande d'exportations et d'un raffermissement du prix des produits de base.

Depuis les années 2000, la croissance de l'économie africaine est restée volatile suite aux chocs externes provoqués par les crises financières qui se sont enchainées au cours de cette période.

Graphique 1 : Evolution du taux de croissance du PIB/HAB en Afrique



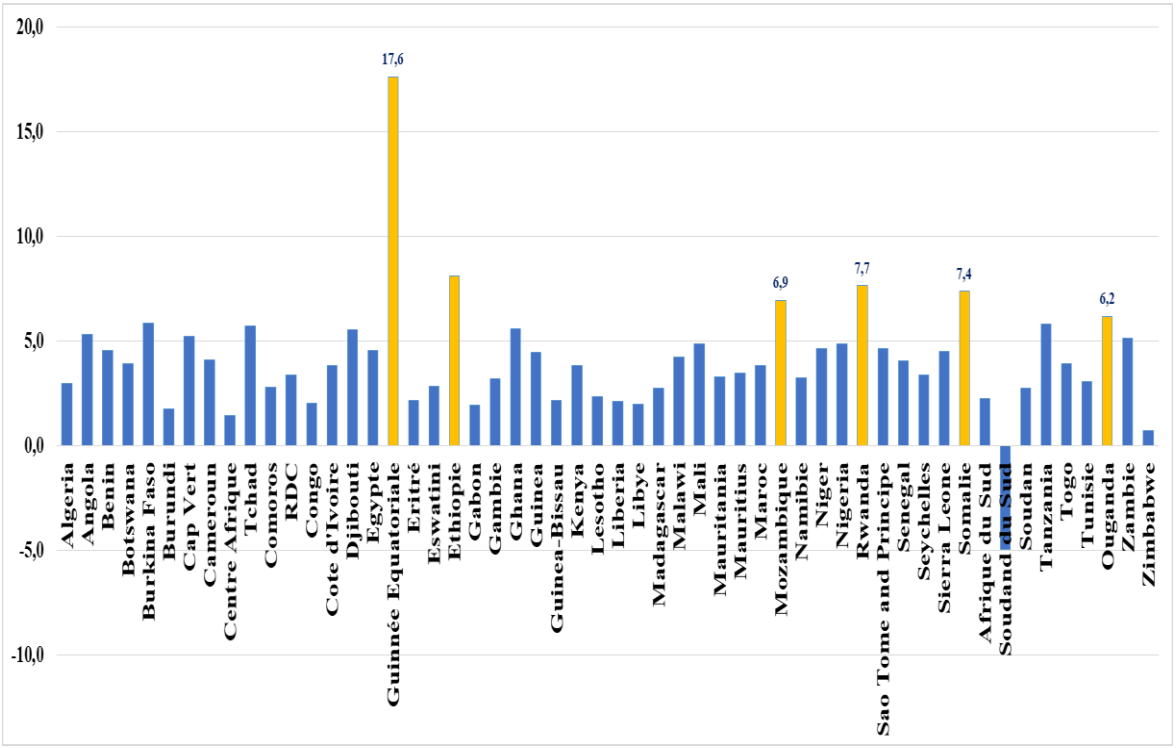
Source : Auteur à partir des données de la Banque Mondiale(WDI_2023)

Par ailleurs, à partir de 2013, la performance économique générale du continent a également été freinée par la stagnation ou la contraction économique persistante dans les pays touchés par le virus Ebola (Guinée, Libéria et Sierra Leone) PNUD(2013). La croissance économique du continent africain a connu une chute terrible de 2019 à 2020 suite à la mauvaise conjoncture de l'économie mondiale induite par la pandémie de Covid-19. Les mesures de confinement qui ont été mis en place dans plusieurs pays africains ainsi que dans les pays développés, principaux partenaires commerciaux du continent, ont causés un ralentissement du commerce provoquant ainsi un effondrement brutal de la croissance des économies africaines WASHINGTON(2020).

Brièvement, le revenu national moyen par habitant du continent (en parité de pouvoir d'achat) a doublé depuis 2000, mais il est de loin inférieur à celui des autres régions et les écarts se sont creusés : en 2017, il est de 43 % inférieur à celui de l'Asie du Sud (région la plus proche concernant le revenu moyen), contre 12 % en 2000 (Banque mondiale, 2017).

Selon le rapport de la BAD(2023), la croissance moyenne estimée du PIB réel en Afrique a ralenti à 3,8 % en 2022, contre 4,8 % en 2021, dans un contexte de défis majeurs consécutifs au choc du Covid-19 et à l'invasion de l'Ukraine par la Russie. Malgré ce ralentissement économique, 53 des 54 pays d'Afrique ont affiché une croissance positive. Les cinq régions du continent restent résilientes avec des perspectives stables à moyen terme.

Graphique 2 : Evolution du taux de croissance du PIBHAB de chaque pays en Afrique



Source : Auteur à partir des données de la Banque Mondiale(WDI_2023)

Selon le rapport de développement en Afrique de 2015, durant les quatre décennies qui ont précédé le nouveau millénaire, la croissance économique en Afrique a été au point mort dans l'ensemble. Depuis 1990, le PIB par habitant en termes réels pour l'ensemble de la région dépassait de 7 % à peine celui de 1960 à l'exception des pays, comme le Botswana qui a longtemps bénéficié d'une croissance forte et constante avant 2000 et quelques autres qui ont connu de brefs épisodes de croissance dans les années 1970 et 1980. A partir des années 1990, la croissance du continent africain s'envole, avec une progression annuelle du PIB par habitant qui passe de presque zéro sur la période 1960-2000 à près de 5 % au cours des vingt dernières années BAD(2015).

Selon une étude effectuée par un groupe d'experts de la Banque Africaine de Développement en janvier 2023, la reprise de l'économie africaine demeure inégale, incomplète et à géométrie variable à travers la région. S'agissant de l'Angola, le Nigéria et l'Afrique du Sud, les trois principales économies régionales, l'Afrique du Sud a vu son niveau de croissance reculer de 2,8 points de pourcentage en 2022, ralenti par des contraintes structurelles persistantes. L'Angola et le Nigéria devraient quant à eux ont poursuivi leur trajectoire de croissance de 2022, en progrès de respectivement 2,7 % et 0,2 %, grâce notamment aux prix élevés du pétrole ainsi qu'à une bonne performance du secteur non-pétrolier. Par ailleurs, les pays riches en ressources, en particulier dans le secteur extractif, ont enregistrés une meilleure performance économique du fait de la guerre en Ukraine, tandis que les pays ne disposant pas de ressources naturelles abondantes ont connu un ralentissement de leur activité économique. En excluant l'Angola, le Nigéria et l'Afrique du Sud, la croissance régionale a été de4,1 % pour 2022, et est projetée à 4,9 % en 2023 BAD(2023).

Avec 54 pays à différents stades de croissance, différentes structures économiques et diverses dotations en ressources, les effets des chocs mondiaux varient toujours en fonction de la région et du pays. Le ralentissement de la demande mondiale, le durcissement des conditions financières et la perturbation des chaînes d'approvisionnement ont donc eu des répercussions différentes sur les économies africaines, déclare le président du groupe de la BAD AKINWUMI Adesina.

L'Afrique de l'Est et australe affiche une reprise soutenue après la récession engendrée par la Covid-19, avec 4,1 % en 2021, mais elle a baissé de 3,1 % en 2022 et devrait se situer aux alentours de 3,8 % en 2024. À court et moyen terme, la République démocratique du Congo et la Zambie ont bénéficié de la montée du prix des métaux et vont profiter de la transition vers les combustibles non fossiles sur le long terme. Le Rwanda et les Seychelles ont connu la plus forte contraction en 2022, avec une baisse de respectivement 4,1 % et 3,3 %. En Afrique de l'Ouest et centrale, la croissance a été de 4,2 % en 2022, et les prévisions sont estimées à 4,6 % pour 2023. Si l'on exclut le Nigéria, la sous-région serait de 4,8 % en 2022, et atteindra 5,6 % en 2023. L'évolution de la croissance pour le Cameroun, dont l'économie est relativement diversifiée, affiche de solides performances dans la durée, pour atteindre 4,4 % en 2024. Au Ghana, l'économie a connu une croissance accélérée en 2022, pour atteindre 5,5 % en 2023 avant de ralentir progressivement à 5 % en 2024, toujours en retrait par rapport aux 7 % de croissance d'avant la pandémie.

En dépit de la crise économique mondiale, le PIB de l'Afrique s'est accru rapidement, de près de 5 % par an en moyenne depuis 2000, et cette croissance devrait s'accélérer au cours des années à venir. Depuis 1996, le taux moyen de pauvreté des pays d'Afrique a diminué d'environ un point de pourcentage par année et, entre 2005 et 2008, la proportion des habitants de la région vivant avec moins de 1,25 dollar par jour a fléchi, passant de 52 à 48 % BAD (2023).

Les perspectives de la BAD présagent que la croissance économique de l'Afrique devrait dépasser celle du reste du monde au cours des deux prochaines années, avec un produit intérieur brut (PIB) réel d'environ 4 % en moyenne en 2023 et 2024.Ce chiffre est supérieur aux moyennes mondiales prévues de 2,7 % et 3,2 %. Grâce à une analyse complète de la croissance régionale, le rapport montre que les cinq régions du continent restent résilientes avec des perspectives stables à moyen terme, bien qu'elles soient confrontées à d'importants vents contraires résultant des chocs socio-économiques mondiaux. Il identifie également les risques et appelle à des mesures monétaires et fiscales robustes, soutenues par des politiques structurelles, pour y faire face.

II.1.2. L'ouverture du compte capital en Afrique

L'indice de la libéralisation du compte capital de Wang-Jahan est un indice de jure qui est basé sur le degré d'ouverture de 12 types de catégories d'actifs (cf. encadré 1) pour 168 pays, dont 60 sont des pays en développement à faible revenu. Cet indicateur est construit à partir des informations contenues dans le Rapport annuel du FMI sur les régimes et les restrictions de change (Exchange Arrangements and Exchange Restrictions). De plus, la base de données de Wang-Jahan permet non seulement de saisir l'ouverture générale du compte capital, mais aussi de répartir l'ouverture entre les différentes entités : les flux de capitaux entrant et sortant, les résidents et non résidents, et le degré d'ouverture du marché financier (cf. encadré 2).

Encadré II.1. Les actifs du compte capital

L'indice de Wang-Jahan est basé sur la libéralisation de 12 catégories du compte capital. Pour chaque catégorie, une valeur de 0 (fermé) ou 1 (ouvert) est attribuée en fonction de la politique *de jure* appliquée par le pays. Les différentes catégories comprennent:

1. Les actions. Les opérations portant sur des actions et autres titres de nature participative, à l'exclusion des investissements qui ont pour but d'acquérir un intérêt économique durable (comme les investissements directs étrangers).
2. Les obligations. Obligations ou autres titres de créance dont l'échéance initiale est supérieure à un an. Les autres titres de créance comprennent les billets et les débentures[4].
3. Marché monétaire. Titres dont l'échéance initiale est inférieure ou égale à un an, y compris les instruments à court terme tels que les certificats de dépôts et les lettres de change, entre autres.
4. Placements collectifs. Les certificats d'actions et de registres ou toute autre preuve indiquant l'investissement dans un organisme de placement collectif tel que les fonds communs de placement.
5. Produit dérivé et autres instruments. Opérations sur : les bons et droits de souscription, les instruments financiers à terme et les contrats d'options, d'autres créances financières sur le marché secondaire (y compris les prêts souverains et l'escompte des effets du commerce), les transactions à terme, et les transactions sur les marchés de change (spot ou forward trading, les opérations de couverture à terme).
6. Crédit commercial. Opérations directement liées à des transactions commerciales internationales ou à la prestation de services internationaux.
7. Crédit financier. Crédits autres que les crédits commerciaux accordés par tous les résidents, y compris les prêts des banques à des non-résidents ou vice-versa.
8. IDE. Investissements dans le but d'établir des relations économiques durables à l'étranger par les résidents et à l'intérieur (sur le marché domestique) par des non-résidents.
9. Liquidation des IDE. Le transfert du capital, y compris le capital initial et les gains en capital des IDE tel que défini ci-dessus.
10. Garanties. Garanties, cautions, et les moyens de protection contre les risques financiers fournis par les résidents à des non-résidents et vice-versa. Il comprend également les titres fournis en garantie pour le paiement ou l'exécution d'un contrat, tels les garanties de bonne exécution et les lettres de crédit d'appui ou de soutien (standby letters of credit).
11. Biens immobiliers. L'acquisition de biens immobiliers non associés à des investissements directs, y compris, par exemple, des investissements à caractère purement financier dans l'immobilier ou l'acquisition de biens immobiliers à usage personnel.
12. Transactions en capital à titre personnel. Transferts réalisés à partir Transferts réalisés à partir d'un compte de particulier et destinés à d'autres personnes privées. Ces transferts peuvent être considérés comme des opérations faisant l'objet d'une promesse de rendement futur (par exemple, les prêts) ou comme des transactions qui s'effectuent gratuitement (par exemple, les dons, les héritages et legs, et les actifs des immigrants).

Source: Jahan. S et Wang. D (2016)

[4] La débenture est un instrument financier utilisé par les prêteurs, tels que les banques, lorsqu'ils fournissent des capitaux aux entreprises ou aux particuliers. Elle permet au prêteur de garantir le remboursement de son prêt par les actifs détenus par l'emprunteur, notamment en cas de défaut de paiement.

Encadré II.2. Les indices de l'ouverture du compte capital

L'indice d'ouverture de capitaux (flux entrants) reflète la capacité de l'achat local par les non résidents et la vente ou l'émission à l'étranger par les résidents à travers neuf types de catégories d'actifs: actions, obligations, marché monétaire, placements collectifs, produits dérivés, crédit commercial, crédit financier, investissement direct et garanties.

L'indice d'ouverture de capitaux (flux sortants) reflète la possibilité de vendre ou d'émettre localement par des non-résidents et d'acheter à l'étranger par les résidents à travers neuf types de catégories d'actifs: actions, obligations, marché monétaire, placements collectifs, produits dérivés, crédit commercial, crédit financier, investissement direct et garanties.

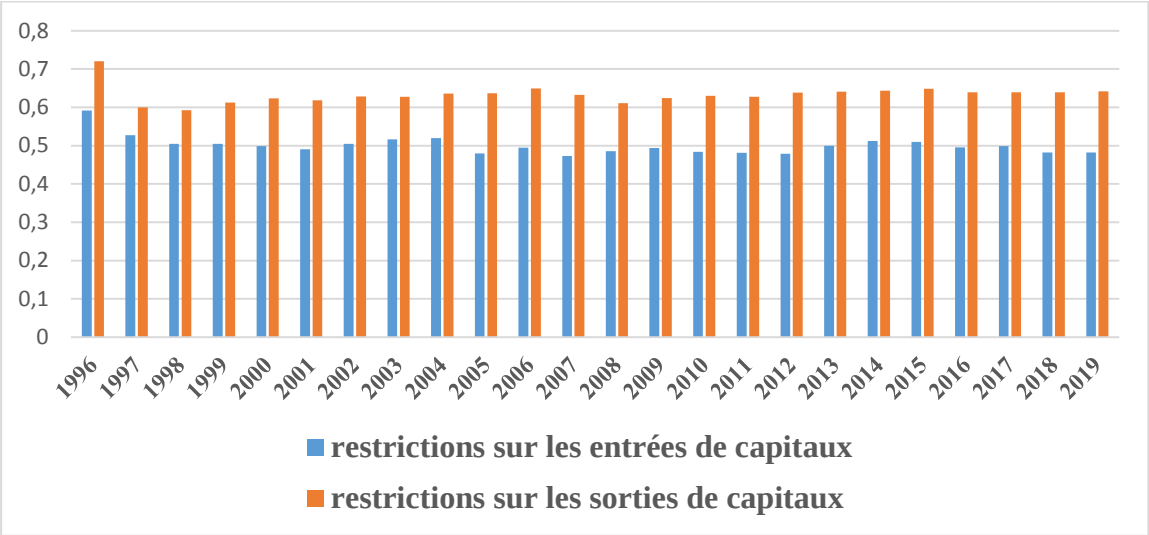
L'indice d'ouverture de capitaux (pour les résidents) saisit la capacité des résidents d'acheter à l'étranger (sorties de capitaux) et de vendre ou d'émettre à l'étranger (entrées de capitaux) à travers cinq catégories d'actifs: les actions, les obligations, les instruments du marché monétaire, les placements collectifs et les produits dérivés.

L'indice d'ouverture de capitaux (pour les non-résidents) mesure la faculté d'acheter localement par des non-résidents (entrées de capitaux) et de vendre ou d'émettre localement (sorties de capitaux) à travers cinq catégories d'actifs: les actions, les obligations, les instruments du marché monétaire, les placements collectifs et les produits dérivés.

L'indice d'ouverture du marché financier désigne la moyenne d'ouverture des actions, des obligations, du marché monétaire, des placements collectifs et des produits dérivés.

Source: Jahan. S et Wang. D (2016)

Graphique 3 : Les restrictions sur les flux de capitaux en Afrique



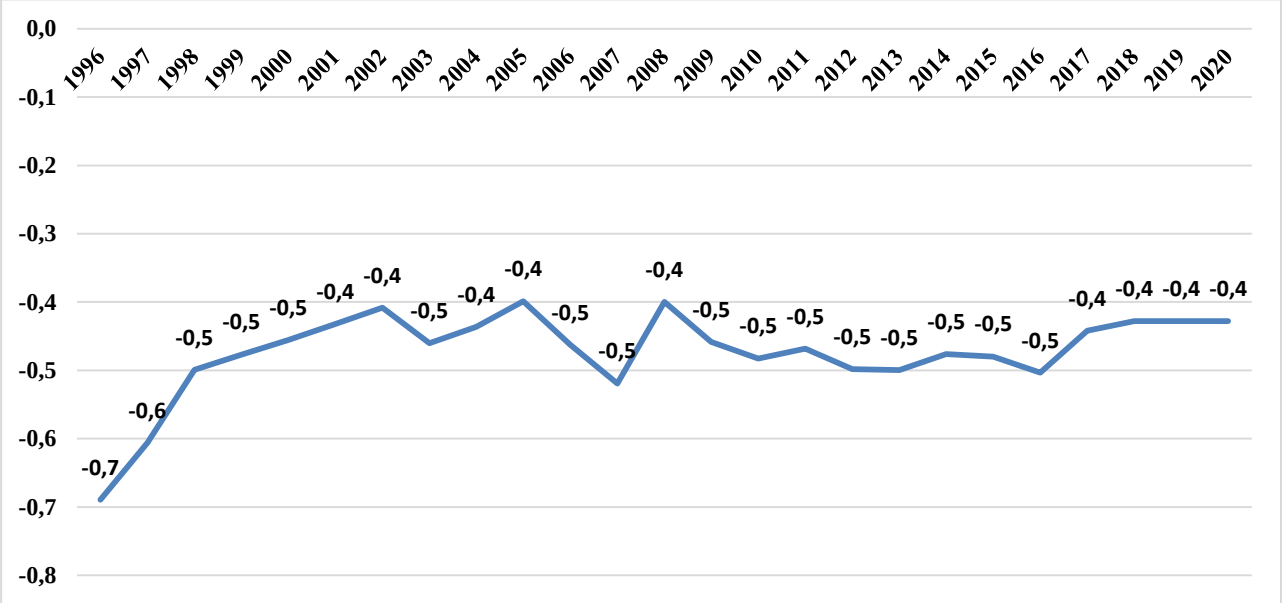
Source : Auteur à partir de la base de données de Fernández, Klein, Rebucci, Schindler and Uribe (2021)

Schindler (2009) a mis en place un indice de jure, mesurant les restrictions sur les entrées et sorties de capitaux et sur les niveaux relatifs des contrôles par catégories d'actifs. Cette mesure est construite à partir des informations contenues dans le Rapport annuel du FMI (AREAER). Elle prend la valeur 0 (pas de contrôle sur les flux de capitaux) ou 1 (restriction totale sur les flux de capitaux).

Le graphique ci-haut montre que l'année 1996 a été caractérisée par une absence quasi-totale des restrictions sur les mouvements de capitaux entrant et sortant (une valeur de 0,6 et 0,8 respectivement).

Depuis 1997 jusqu'en 2019, ces restrictions ont poursuivi une ampleur presque similaire que ce soit côté des flux de capitaux entrant et ceux sortant. Toutefois le graphique précédent nous renseigne que, en général, le compte de capital en Afrique n'est pas encore totalement libéralisé, il reste soumis à certaines restrictions selon le niveau de développement du système financier de chaque pays.

Graphique 4 : Evolution de l'indice de libéralisation du compte de capital en Afrique



Source : Auteur à partir de l'indice d'ouverture financière de Chinn-Ito, 2020

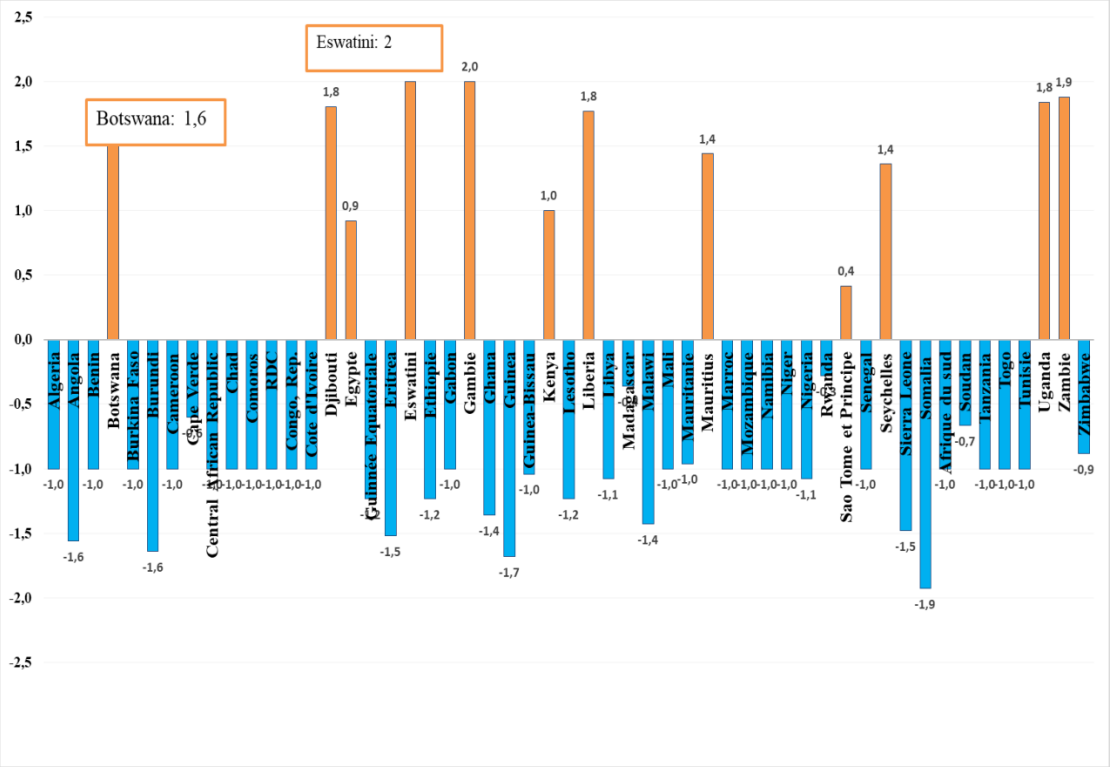
En utilisant la moyenne annuelle, le graphique ci-dessus nous montre l'évolution globale de l'indice de la libéralisation du compte de capital en Afrique. Cependant, il est remarquable qu'en général depuis 1996, la libéralisation du compte de capital s'est progressivement amélioré car elle est passée de -0,7 en 1996 jusqu'à atteindre environ -0,4 en 2020. Ceci signifie que le système financier africain est en train de s'ouvrir systématiquement pour attirer les capitaux étrangers dont il a besoin pour financer ses projets de développement.

En revanche, cette ouverture aux capitaux externes ne suit pas une tendance linéaire sur toute la période, nous constatons des tendances à la hausse et à la baisse et cela peut être expliqué par les différents chocs et crises financières qui secouent le monde entier et l'Afrique en particulier.

Par exemple depuis 1990 à 2002, les pays africains se sont ouverts fortement aux capitaux étrangers tandis que depuis 2003 à 2009 le compte de capital en Afrique a connu une forte instabilité suite aux crises financières qui ont frappé le monde notamment celles de 2000 et de 2008. Sur la période qui reste, le compte de capital est resté relativement stable. Malgré les efforts fournis par les pays africains dans la mise en œuvre de cette politique de libéralisation financière externe, nous remarquons que l'inde de libéralisation du compte de capital en Afrique se situe dans un intervalle toujours négatif soit compris entre –0,7 et -0,4.

Ceci s'explique par le fait que tous les pays africains ne se situent pas au même niveau de développement du point de vue économique et financier. Nous faisons dans la suite une représentation graphique désagrégée qui montre le niveau de libéralisation du compte de capital pays par pays en Afrique pour contourner les effets spécifiques de chacun.

Graphique 5 : Evolution de l'indice de libéralisation du compte de capital de chacun des pays africains



Source : Auteur à partir de l'indice d'ouverture financière de Chinn-Ito, 2020

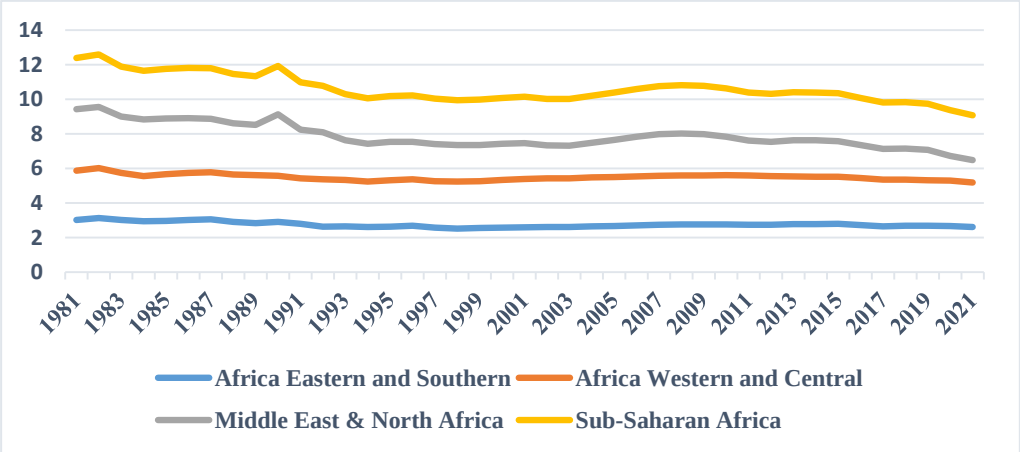
Le graphique précédent nous montre l'état de la libéralisation du compte de capital de tous les pays africains. En effet, le constat est que la plupart des pays d'Afrique ont un indice de libéralisation du compte de capital trop faible tandis que d'autres ont déjà atteint un niveau louable.

Parmi les 54 pays africains, seulement 12 pays ont déjà franchi une étape remarquable dans leur processus de libéralisation de leur système financier. Il s'agit de Sao Tomé et Principé, Libéria, Djibouti, Zambie, Ouganda, Seychelles, Mauritius, Kenya, Gambie, Eswatini, Egypte et le Botswana. Ces pays ont considérablement réussi à libéraliser leur compte de capital comparativement aux autre pays africains.

Le système financier de la majorité des pays africains n'a pas encore atteint un niveau élevé à l'instar de leurs économies, certains pays maintiennent des restrictions sur leur compte de capital pour éviter les difficultés que cette dernière peut engendrer.

Pourtant, à mesure que les forces de la mondialisation progressent, il devient plus difficile pour les pays de maintenir fermé leur compte de capital. Une ouverture croissante aux échanges internationaux accroît les possibilités de contourner les restrictions aux flux de capitaux par les transactions commerciales. Malgré les théories avancées par plusieurs courants de pensée en faveur des libéralisations des mouvements de capitaux, beaucoup de pays africains peinent encore à réussir l'intégration financière internationale car ils n'ont pas encore rempli les conditions nécessaires pour aboutir à une libéralisation réussie afin d'attirer les capitaux étrangers.

Graphique 6 : Evolution du taux de croissance de la population en Afrique en % annuel



Source : Auteur à partir des données de la Banque Mondiale(WDI_2023)

Le graphique ci-haut montre que l'Afrique subsaharienne demeure la région de l'Afrique dont la croissance démographique est de loin la plus rapide actuellement : environ 2,7 % par an contre 1,8 % en Afrique du Nord et au Moyen-Orient, et 1,3 % à 0,3 % ailleurs. À ce niveau macro-géographique, la région ne connaît aucun changement notable depuis le début des années 2000.

En dehors de l'Afrique australe dont la croissance est beaucoup plus lente (1,2 %), les trois autres grandes sous-régions présentent des rythmes annuels de 2,7 % ou plus (3,0 % en Afrique centrale) selon les dernières estimations sur la période 2015-2020 des Nations unies (2019a).

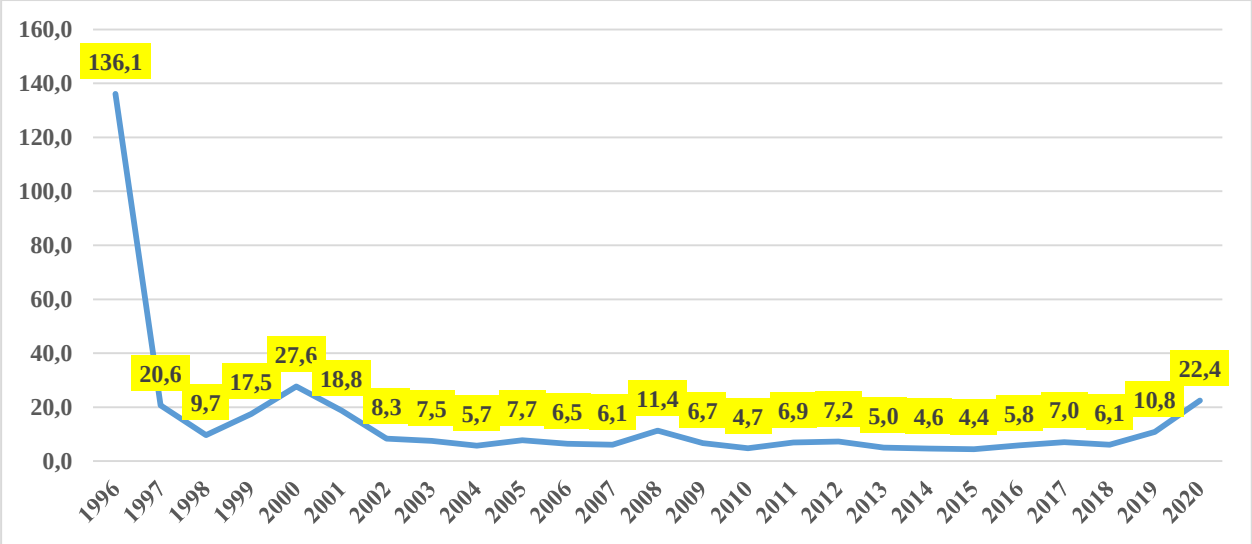
Ces quasi-constances résultent d'une natalité en moyenne toujours élevée, malgré de légères baisses, et d'une mortalité en recul sensible. Les situations varient entre pays, même si les croissances demeurent le plus souvent rapides.

II.1.3. Evolution de l'inflation en Afrique

Le taux d'inflation constitue un révélateur de la santé financière d'un pays. En effet, la hausse de l'inflation se manifeste par la diminution du pouvoir d'achat, l'augmentation des coûts de production et la dégradation de la compétitivité prix (les prix des produits domestiques sont plus chers que ceux fabriqués à l'étranger), ce qui entraîne des perturbations majeures sur la croissance économique.

Ainsi, la théorie économique a longtemps considéré que l'évolution du niveau général des prix devrait être régulière mais modérée. L'évolution de l'inflation reste fortement tributaire des politiques monétaires propres à chaque pays.

Graphique 7 : Evolution de l'inflation, IPC (%)



Source : Auteur à partir des données de la Banque Mondiale(WDI_2023)

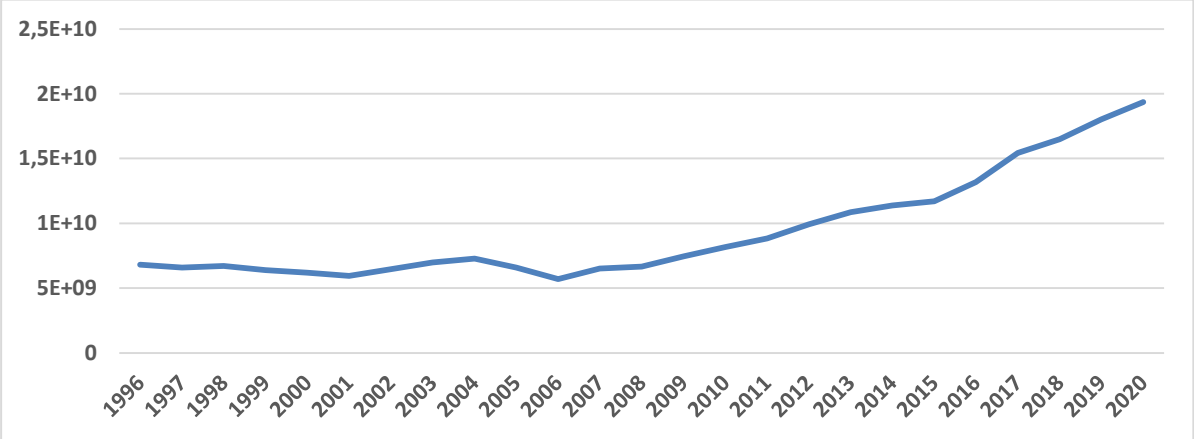
Cependant, comme le montre l'évolution de ce graphique, en utilisant la moyenne des données annuelles de tous les pays d'Afrique, nous constatons que depuis 1981 à1990 l'inflation en Afrique a été relativement stable car elle a poursuive un même rythme dans toute la région.

Par contre, depuis les années 1991 à 1997 la tendance à la hausse a été fulgurante jusqu'à atteindre un pic de 692% en 1994. En effet, en dehors du pic d'inflation observé à la suite de la dévaluation du franc CFA de 1994 et à la mauvaise conjoncture économique dans d'autres région d'Afrique souvent causée par l'instabilité politique, l'inflation a toujours été modérée.

II.1.4. Evolution de la dette extérieure en Afrique

La dette extérieure est un indicateur important, qui reflète la santé de l'économie. Ainsi, un niveau élevé de dette se traduit par l'augmentation du risque pays et peut conduire à une crise financière. Les fluctuations des devises étrangères et de la monnaie locale, conjuguées à la nécessité de rembourser les montants considérables des intérêts et du principal de la dette, entravent la solvabilité et amplifient la vulnérabilité extérieure du pays.

Graphique 8 : Evolution de la dette extérieur



Source : Auteur à partir des statistiques de la Banque Mondiale(WDI_2023)

Le graphique ci-dessus nous révèle qu'en moyenne, la dette extérieure du continent africain n'a pas cessé de croitre sur toute la période d'étude. Depuis 2007, la moyenne de la dette globale de l'Afrique s'est accrue jusqu'à atteindre un pic d'environ 2,3 milliards de dollars.

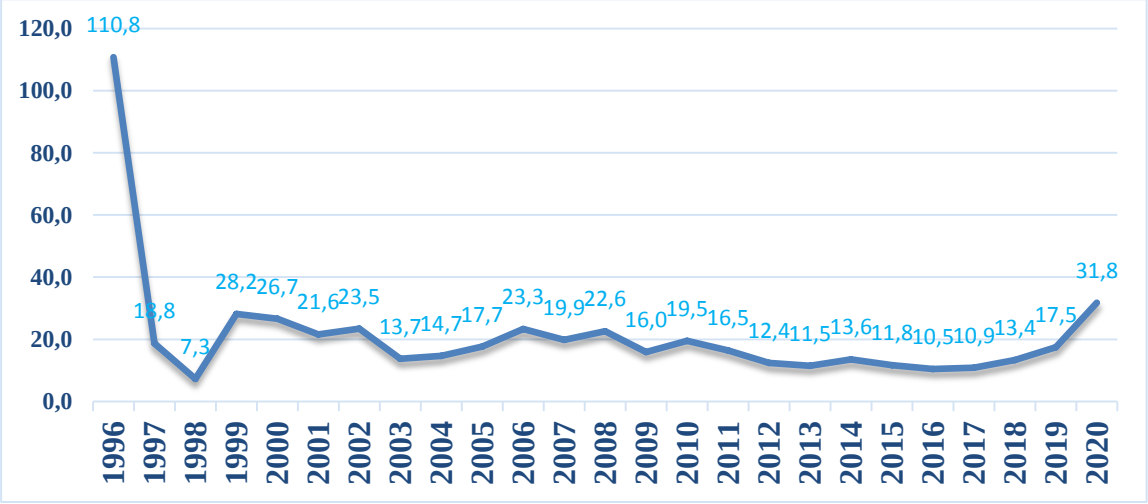
La percée des créanciers privés dans la dette des États africains s'est également accompagnée de celle des bailleurs dits « émergents » et notamment de la Chine, qui, entre 2012 et 2019, a vu sa part progresser (en moyenne) de 6 points de pourcentage dans la dette extérieure publique totale des pays d'Afrique. Néanmoins, selon les prévisions de la Banque Mondiale, le service de la dette chinoise représente en moyenne 25 % du service de la dette publique externe en Afrique, et plus de 49 Mds USD pour la période 2021-2025.

II.1.5. Evolution de la Masse monétaire (%PIB) en Afrique

La masse monétaire correspond à la somme des circulations fiduciaires hors banque, des dépôts à vue autres que ceux du gouvernement central, des dépôts d'épargne à terme et des dépôts en devise étrangère des secteurs résidents autres que le gouvernement central, les chèques de banque et de voyage, ainsi que d'autres titres comme les certificats de dépôt et les billets de trésorerie.

Plus la valeur de ce ratio est élevée, plus le système financier est développé, notamment à travers l'élargissement des mécanismes de l'épargne, l'accroissement de la taille du secteur bancaire, l'amélioration de la fourniture de services financiers, et l'augmentation de la liquidité dans l'économie. Alternativement, une diminution de ce rapport reflète une baisse au niveau de l'intermédiation financière puisque les formes d'épargne non placées, auprès des banques, vont s'élargir.

Graphique 9 : Evolution de la masse monétaire



Source : Auteur à partir des statistiques de la Banque Mondiale(WDI_2023)

En utilisant la moyenne du ratio de la masse monétaire calculée sur tous les pays africains, nous avons tracé le graphique ci-haut qui montre l'évolution de la masse monétaire en Afrique depuis 1996 jusqu'en 2020. Ce graphique nous montre que la tendance n'est pas du tout linéaire. Depuis 1996 à 19997, la croissance de la masse monétaire suivait un rythme modéré par contre depuis 1991 à 1998, nous observons à une forte chute de la masse monétaire due à un environnement défavorable dans la majeure partie du continent au cours de cette période.

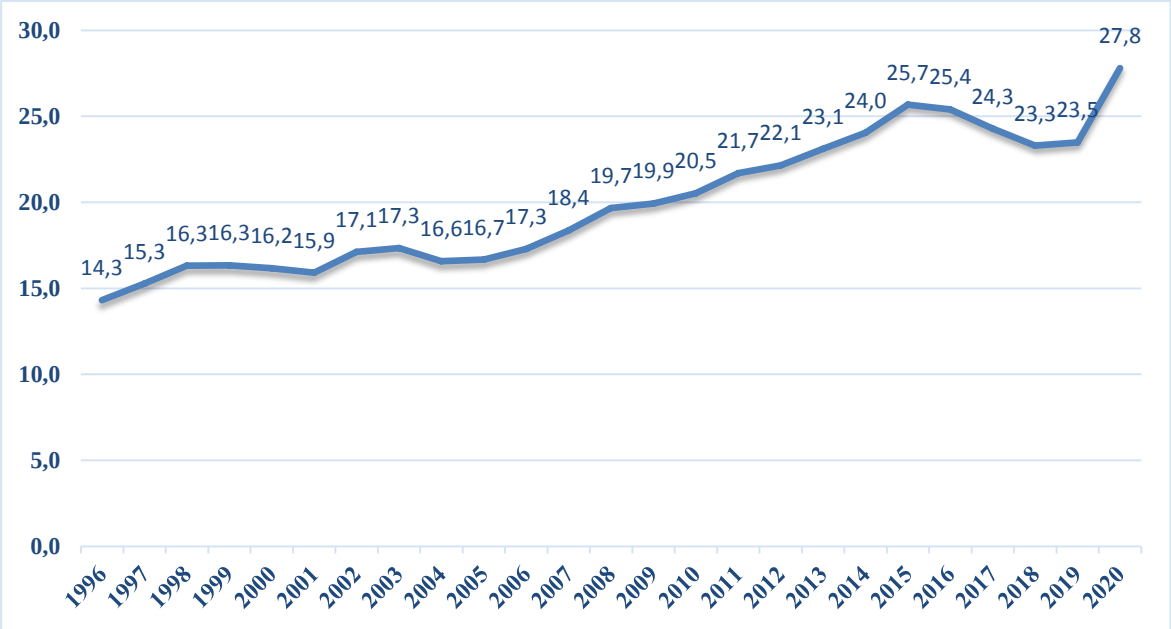
Ce pendant depuis 1998, la croissance de la masse monétaire en Afrique est revenu à un niveau relativement faible par rapport à la période précédente notamment en raison de la situation de surendettement du continent africain qui a provoqué les déficits budgétaires des économies africaines.

En outre, Il faut interpréter les résultats précédents avec prudence, car une augmentation de la masse monétaire par rapport au PIB pourrait être expliquée par la monétisation des transactions et non pas par la hausse du volume des dépôts bancaires. Parallèlement, une baisse de cet indice pourrait être interprétée comme la préférence aux placements de long terme plutôt que les placements liquides de court terme.

II.1.6. Le ratio du crédit intérieur fourni par le secteur financier rapporté au PIB

Le crédit intérieur fourni par le secteur bancaire comprend tous les crédits dans divers secteurs sur une base brute, à l'exception du crédit accordé au gouvernement central, qui est net. Le secteur bancaire comprend les autorités monétaires et les banques de dépôt, ainsi que les autres institutions bancaires (les institutions de prêts immobiliers et d'épargne, et les associations de construction et de prêts).

Graphique 10 : Le ratio du crédit intérieur fourni par le secteur bancaire rapporté au PIB



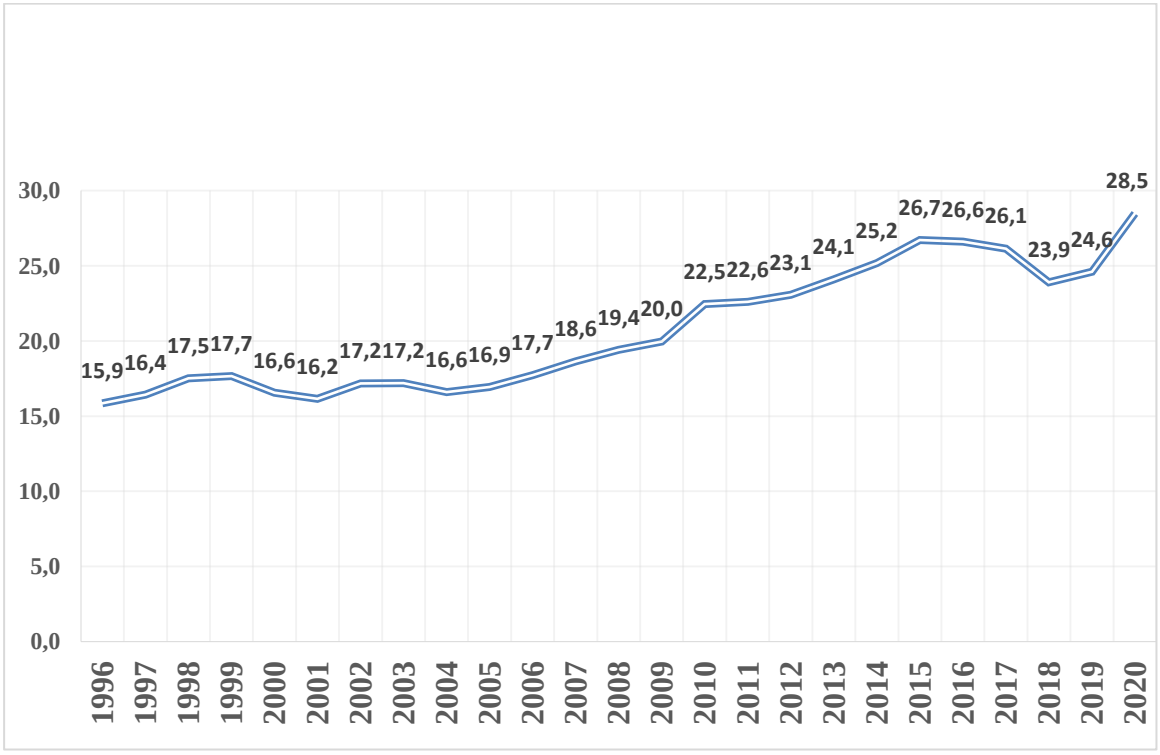
Source : Auteur à partir des statistiques de la Banque Mondiale(WDI_2023)

En utilisant la moyenne annuelle des statistiques du ratio de crédit intérieur fourni par le secteur financier calculée sur tous les pays d'Afrique, nous constatons une tendance à la hausse de ce ratio depuis 1996 à 2020 ce qui peut être expliqué par le fait que le besoin du financement des économies africaines est en permanente augmentation d'où la nécessité du système financier à faire face à cette demande. Les effets de l'inflation qui s'accroit partout peuvent aussi justifier cette forte croissance du crédit fourni par le secteur bancaire.

II.1.7. Le ratio des crédits distribués au secteur privé rapportés au PIB

Le crédit intérieur du secteur privé fait référence aux ressources financières fournies au secteur privé, notamment par le biais de prêts, d'achat de titres autres que des actions, de crédits commerciaux et d'autres comptes débiteurs, qui constituent des créances à rembourser.

Graphique 11 : Le ratio des crédits distribués au secteur privé rapportés au PIB



Source : Auteur à partir des statistiques de la Banque Mondiale(WDI_2023)

Comme le graphique précédent le montre, le ratio des crédits distribués au secteur privé suit une allure croissante. Ceci est expliqué par la forte augmentation des agents à besoin de financement suite à la mise œuvre de plusieurs projets de développement des grandes entreprises mais aussi le développement de l'entrepreneuriat en Afrique qui nécessite le financement par le secteur bancaire.

II.2. Les institutions politiques

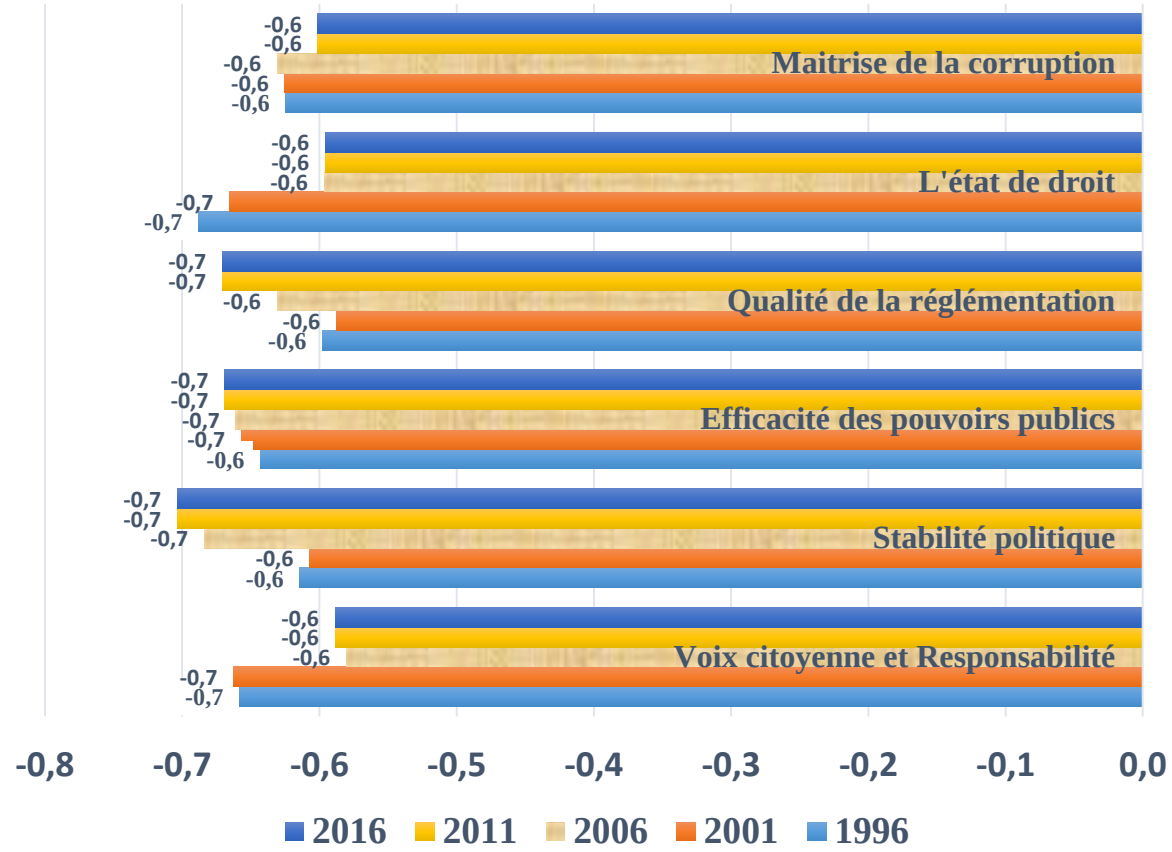
Depuis 1996, Kaufmann et al, de la banque mondiale, ont publié plusieurs articles qui font référence au terme de la « gouvernance ». Ainsi, ces auteurs ont développé six indicateurs mesurant la qualité des institutions politiques, à savoir (1) Voix citoyenne et responsabilité qui reflète le degré de liberté d'expression, d'association, et des médias. (2) Stabilité politique et absence de violence qui mesure la probabilité selon laquelle le gouvernement pourrait être déstabilisé par des moyens anticonstitutionnels et/ou violents, y compris le terrorisme.

(3)Efficacité des pouvoirs publics qui évalue la qualité des services publics, la crédibilité du gouvernement et l'indépendance de l'administration. (4) La qualité de la réglementation qui mesure la capacité du gouvernement à stimuler le développement du secteur privé. (5) L'État de droit qui nous renseigne sur le respect des lois et des règles de la société. (6) La maîtrise de la corruption qui reflète le rôle des autorités dans la lutte contre la corruption. Ces indicateurs sont notés sur une échelle de -2,5 à 2,5. Un score de 2,5 correspond à un environnement institutionnel propice tandis qu'un indice de -2,5 indique un environnement institutionnel médiocre.

II.2.1. Evolution des indicateurs de la gouvernance en Afrique

En utilisant les moyennes annuelles des données tirées sur WGI, le graphique ci-bas nous montre clairement le comportement des principaux indicateurs proxy des institutions politiques. En effet, sur base du graphique suivant, il est à constater que l'environnement institutionnel africain est compris d'une manière globale dans un intervalle de 0 et -0,7. Etant donné que les indicateur de l'environnement institutionnel sont notés sur une échelle de –2,5 et 2,5 ; nous remarquons que les gouvernements africains ont encore avantage à améliorer la qualité des indicateurs captant les institutions politiques pour enfin basculer vers le côté positif jusqu'à atteindre l'indice de 2,5 considéré comme caractéristique d'un environnement institutionnel favorable.

Graphique 12 : Evolution des indicateurs de la gouvernance en Afrique



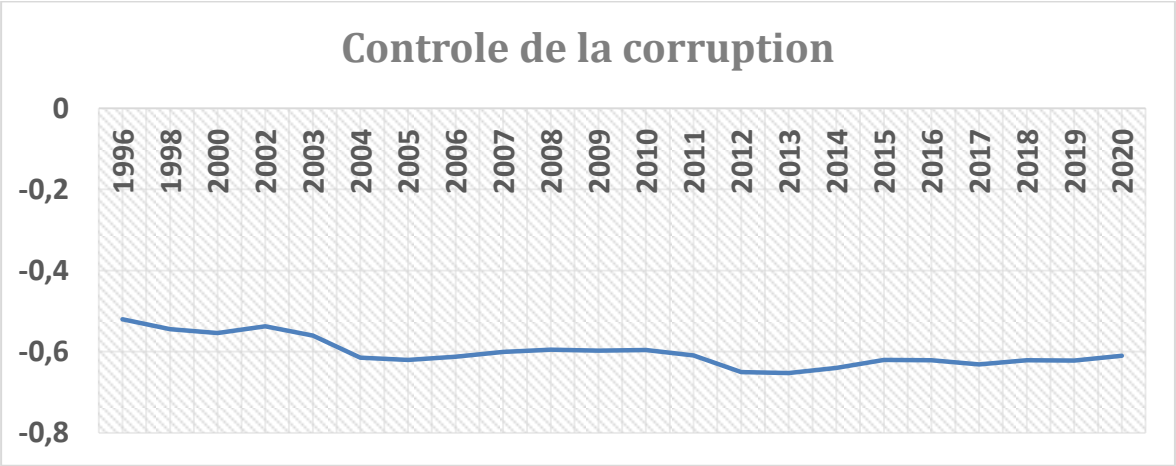
Source : Auteur à partir de Worldwide Governance Indicators(WGI_2023)

Selon Degefe B. (1999), l'Afrique et particulièrement l'Afrique sub-saharienne est une région ou « les lois et les contrats ne sont pas appliqués, les biens privés ne sont pas respectés, (….), les retournements de situation politique sont courants, la paperasserie bureaucratique constitue une entrave, ce qui provoque une augmentation du coût des transactions commerciales », d'où on remarque que la situation en Afrique est très grave comparativement aux autres régions, en raison de la forte violence politique ou à cause de la faiblesse des institutions qui sont incapables de défendre les droits de propriétés et de faire respecter les contrats. En revanche, la corruption est l'un des facteurs les plus caractéristiques de l'environnement institutionnel dans la plupart des pays d'Afrique.

II.2.2. Evolution moyenne de l'indice du contrôle de la corruption en Afrique

Le contrôle de la corruption est un indicateur très important de la bonne gouvernance qui sert à mesurer le niveau de la perception de la corruption dans une nation. La figure qui ici-bas montre l'évolution de l'indice du contrôle de corruption dans les pays d'Afrique.

Graphique 13 : Contrôle de la corruption



Source : Auteur à partir des données de WGI (2023)

Ce graphique montre l'évolution de l'indice qui capte le contrôle de la corruption en Afrique. Cette région est caractérisée par faible niveau de contrôle de corruption (score inférieur à Zéro sur toute la période). Depuis 1996 à 2020, le score de contrôle de corruption se situe dans un intervalle de - 0.5 et -0,7. Cela confirme qu'en Afrique le niveau de contrôle la corruption est encore très bas, il revient aux gouvernements de ces pays de fournir des efforts pour réduire le niveau de la corruption qui handicapent la croissance économique du continent dans son ensemble.

CHAPITRE III. L'APPROCHE METHODOLOGIQUE

Pour mener à bien ce travail, nous nous appuyons sur l'économétrie des données de panel en raison des multiples avantages qu'elle présente. En effet, les données de panel offrent divers avantages par rapport aux données transversales et les séries temporelles. Ces gains surviennent de l'analyse d'une information plus riche.

En effet, cette étude utilise une méthodologie de données de panel dynamique pour estimer la régression de la libéralisation du compte de capital sur la croissance économique de 45 pays africains. Il s'agit de l'estimateur de la Méthode des Moments Généralisés en panel dynamique, noté GMM. Cette méthodologie permet de contrôler les effets spécifiques de chaque pays et de tenir compte de l'endogénéité potentielle des variables explicatives.

Au cours de ce chapitre, nous présentons en premier lieu le cadre général d'analyse des données de panel ainsi que les techniques les plus usuelles de modélisation des données de panel dynamique. En deuxième lieu, nous nous penchons sur spécification du modèle, la définition des variables qui font l'objet d'analyse empirique, leurs sources ainsi que leurs effets attendus.

III.1. Présentation du cadre général des données de panel et spécification du modèle

III.1.1. Cadre général des méthodes des données de panel

Avant d'entamer la présentation du cadre général des méthodes des données de panel, il importe de rappeler que notre travail porte sur l'analyse des effets de la libéralisation du compte de capital sur la croissance économique de 45 pays africains qui sont entre autres :Afrique du Sud, Algérie, Angola, Bénin, Botswana, Burkina Faso, Burundi, Cameroun, Cap-Vert, République centrafricaine, Comores, République du Congo, République démocratique du Congo, Côte d'Ivoire, Égypte, Érythrée, Eswatini, Gabon, Gambie, Ghana, Guinée, Guinée-Bissau, Kenya, Libye, Madagascar, Mali, Maroc, Maurice, Mauritanie, Mozambique, Namibie, Niger, Nigeria, Ouganda, Rwanda, Sénégal, Seychelles, Sierra Leone, Soudan, Tanzanie, Tchad, Togo, Tunisie, Zambie et le Zimbabwe.

Les 9 pays suivants : Djibouti, Guinée Equatoriale, Ethiopie, Lesotho, Libéria, Malawi, Sao Tomé et Principé, Somalie et Sud Soudan sont exclus de notre échantillon en raison des valeurs manquantes pour différentes variables. Comme tout travail de recherche doit être situé dans le temps et dans l'espace, notre étude s'étend sur une période allant de 1996 à 2020.

De ce fait, les données de Panel présentent plusieurs avantages. Selon (Montassar, 2015), le principal avantage d'un échantillon de données de panel par rapport aux données en coupe transversale est qu'il offre au chercheur une facilité d'étudier les différences de comportements entre différents individus. »

En effet, les données de panel ou données longitudinales possèdent deux dimensions : une dimension individuelle et une dimension temporelle. De par cet avantage, il est possible d'identifier l'effet associé à chaque individu selon qu'il soit fixe ou aléatoire ce qui permet de contrôler l'hétérogénéité individuelle (fixe ou aléatoire) dans le cadre des modèles à effets individuels. Les modèles à effets individuels présument l'existence des coefficients similaires pour tous les individus mais avec des constantes spécifiques pour chacun. Ce sont des modèles à panel hétérogène dont la seule source d'hétérogénéité est issue des constantes individuelles. Nous différencions deux types de modèles tels que spécifiés par Hsiao(1989) : les modèles à effets individuels fixes et les modèles à effets individuels aléatoires (Hurlin, 2005). Les modèles à effets individuels aléatoires admettent que les effets individuels ne sont plus des paramètres, mais des variables aléatoires possédant une distribution commune pour tous les individus (Hurlin, 2010). Par contre, dans les modèles à effets fixes individuels, on suppose que les effets fixes individuels sont des paramètres de nature déterministe (Hurlin, Kouontchou & Maillet, 2010). Ainsi, le modèle général à données de panel s'écrit comme un modèle à double indice qui prend la forme suivante :

$$\boldsymbol{Y_{it} = \alpha_i + \sum_{k=1}^{K} \beta_k X_{it} + \varepsilon_{it}} \textbf{ : Avec : } \begin{cases} i \in [\![1; N]\!] \\ t \in [\![1; T]\!] \end{cases}$$

Néanmoins, la double dimension qu'exposent les données de panel revêt d'une importance fondamentale. Cela est justifié par le fait que bien que les données en séries chronologiques soient propices à l'étude de l'évolution des relations dans le temps, elles ne permettent pas non plus à contrôler l'hétérogénéité entre les individus. Seules les données en coupe transversale permettent d'étudier l'hétérogénéité entre les individus malgré son impossibilité de tenir compte des comportements dynamiques car, elles ne sont pas soumises sous une dimension temporelle dans leur champ d'analyse. Les premiers travaux sur cette méthodologie décrite à panel statique, étaient donc cadrés sur les régressions linéaires et les modèles statiques dans le cadre où les variables exogènes et les effets aléatoires étaient déterminés en admettant un effet temporel sans tirer attention aux relations endogènes.

C'est ainsi que pour analyser ces interactions, un nouvel outil a été développé au 20éme siècle **:** les modèles dynamiques avec les ouvrages tels que Nerlove (1971), Maddalla(1971,1975). De ce fait, la méthodologie des données de panel dynamique présente beaucoup d'avantages comparativement à méthodologie des données de panel statique.

La possibilité de répondre à l'hétérogénéité des individus et l'emploi de plusieurs variables instrumentales afin de traiter l'endogénéité des variables du modèle appelé variables retardées. En conséquence, c'est à partir des années quatre-vingt-dix que beaucoup d'études de modèles endogènes utilisant les données de panel dynamique commencent à gagner de terrain dans la recherche. A titre d'exemple, on peut citer les apports d'Arellano et Bond(1991), Arellano et Bover(1995), Blundell et Bond (1998) et Roodman (2009) qui ont contribué à améliorer l'explication des faits économiques plus complexes en s'appuyant sur des recherches empiriques. Cette méthode reste toujours satisfaisante pour examiner beaucoup de questions ouvertes (Labra et Torrecilla, 2018). C'est dans ce cadre que la méthode des données de panel dynamique est utilisée pour le présent travail.

III.1.2. Les modèles dynamiques des données de panel

Les modèles dynamiques font intervenir des variables décalées dans le temps contrairement aux modèles statiques. Un modèle dynamique fait intervenir des retards sur une ou plusieurs variables. Lorsque ces variables sont exclusivement exogènes, le modèle est appelé modèle à retards échelonnés comme dans la forme simple. Les modèles dynamiques violent l'hypothèse de stricte exogénéité des variables explicatives car la variable dépendante retardée est corrélée avec le terme d'erreur. Il y a alors problème d'endogénéité et les estimateurs des Moindres Carrées Ordinaires et ceux des effets individuels sont inconsistants et biaisés. L'estimation des modèles dynamiques par la Méthode des Moments Généralisés (Generalised Method of Moments ou GMM) permet de contourner ce problème.

En effet, la méthode « des Moments Généralisés » en panel dynamique a été introduite par Holtz-Eakin, Newey et Robsen (1988), Arrelano et Bond (1991) et Arrelano et Bover (1995). La méthode GMM en panel Dynamique permet d'apporter des solutions aux problèmes de biais de simultanéité, de causalité inverses et des variables omises. Cette méthodologie permet de contrôler les effets spécifiques de chaque pays et de tenir compte de l'endogénéité potentielle des variables explicatives. Elle permet à la fois de contrôler les effets spécifiques individuels et temporels et de palier les biais d'endogénéité des variables précisément lorsqu'il y a présence d'un ou plusieurs retards de la variable dépendante dans la partie droite de

l'équation. Pour ce, le modèle dynamique revient à estimer un modèle dans lequel un ou plusieurs retards de la variable expliquée apparaissent comme des variables explicatives.

La méthode des GMM sur panel dynamique présente également la faculté de régénérer les instruments à partir des variables indépendantes contrairement à d'autres méthodes traditionnelles de variables instrumentales (2SLS, ou 3SLS), qui sollicitent la sélection de mesures, corrélées avec les variables explicatives et non corrélées avec la variable dépendante. Ainsi, dans le modèle à estimer, l'utilisation des variables retardées comme instruments diffère selon la nature des variables explicatives :

- Pour les variables purement exogènes, leurs valeurs courantes sont utilisées comme instruments.
- Pour les variables prédéterminées ou faiblement exogènes (des variables qui peuvent être influencées par leurs valeurs passées de la variable dépendante, mais qui restent non corrélées aux réalisations futures du terme d'erreur), leurs valeurs retardées d'au moins une période peuvent être utilisées comme instruments.
- Pour les variables endogènes, seules leurs valeurs retardées d'au moins deux périodes peuvent être des instruments valides.

Ce faisant, on distingue deux types d'estimateur de GMM en panel dynamique : l'estimateur GMM en première différence et l'estimateur GMM en système. Le premier est issu de la méthode d'Arellano et Bond (1991) tandis que le deuxième est dérivé de la méthode de Blundell et Bond (1998).

III.1.2.1. Estimateur GMM en différence première d'Arellano & Bond (1991)

L'estmateur en première différence d'Arellano et Bond (1991) consiste à prendre pour chaque période la première différence de l'équation à estimer pour éliminer les effets spécifiques pays, et puis à instrumenter les variables explicatives de l'équation en première différence par leurs valeurs retardées d'une période ou plus. Ainsi, nous aurons :

$$TCPibhab_{it} = \varphi TCPibhab_{t-1} + \beta X_{it} + \mu_{it} \quad (1)$$

Où $\mu_{it} = \omega_{it} + v_{it}$ avec ω_{it} =l'hétérogénéité individuelle et v_{it}=le terme d'erreur

A l'instant t-1, nous avons :

$$TCPibhab_{it-1} = \varphi TCPibhab_{t-2} + \beta X_{it-1} + \mu_{it-1} \quad (2)$$

L'équation en différence première est la suivante :

$$TCPibhab_{it} - TCPibhab_{it-1} = \varphi(TCPibhab_{it-1} - TCPibhab_{it-2}) + \beta(X_{it} + X_{it-1}) + (v_{it} + v_{it-1}) \quad (3)$$

D'où l'estimateur GMM en différence première s'écrit :

$$\Delta TCPibhab_{it} = \varphi TCPIB_{it-1} + \beta \Delta X_{it} + \Delta v_{it} \quad (4)$$

Ces chercheurs ont exprimé le modèle en différence première pour éliminer l'hétérogénéité individuelle.

Pour t=3, en reprenant l'équation (3), nous avons :

$$TCPibhab_{i3} - TCPibhab_{i2} = \varphi(TCPibhab_{i2} - TCPibhab_{i1}) + \beta(X_{i3} + X_{i2}) + (v_{i3} + v_{i2}) \quad (5)$$

$TCPibhab_{i1}$ est un instrument valide puisqu'il est fortement corrélé avec $(TCPibhab_{i2} - TCPibhab_{i1})$ et non corrélé avec le terme d'erreur $(v_{i3} + v_{i2})$.

Pour t=4, nous avons :

$$TCPibhab_{i4} - TCPibhab_{i3} = \varphi(TCPibhab_{i3} - TCPibhab_{i2}) + \beta(X_{i4} + X_{i3}) + (v_{i4} + v_{i3}) \quad (6)$$

$TCPibhab_{i1}$ et $TCPibhab_{i2}$ sont des instruments puisque $TCPibhab_{i2}$ est fortement corrélé avec $(TCPibhab_{i3} - TCPibhab_{i2})$ et non avec $(v_{i4} + v_{i3})$.

D'une façon générale, pour tout t=T, nous avons :

$$TCPibhab_{iT} - TCPibhab_{iT-1} = \varphi(TCPibhab_{iT-1} - TCPibhab_{iT-2}) + \beta(X_{iT} + X_{iT-1}) + (v_{iT} + v_{iT-1}) \quad (7)$$

Pour la période T, les instruments convenables sont $TCPibhab_{i1}, TCPibhab_{i2}$,…., $TCPibhab_{iT-2}$

Cependant, le problème avec cet estimateur est qu'il souffre de la faible corrélation des instruments avec les variables du modèle, ce qui déclenche des résultats biaisés dans des échantillons finis. L'estimateur GMM en différence première présente alors des limites. Ces insuffisances peuvent être soulevées en utilisant l'estimateur GMM en système.

III.1.2.2. Estimateur GMM en système de Blundell et Bond (1998)

Les auteurs combinent les équations en première différence avec les équations en niveau. Les instruments dans l'équation en différences premières sont exprimés en niveau et vice versa.

Les deux équations évoquées précédemment se présentent comme suit :

$\Delta TCPibhab_{it} = \varphi\beta\Delta X_{it} + \Delta v_{it}$: Equation en différence première

$TCPibhab_{it} = \varphi TCPibhab_{t-1} + \beta X_{it} + v_{it}$: Equation en niveau

D'où

$$\begin{pmatrix} \Delta TCPibhab_{it} \\ TCPibhab_{it} \end{pmatrix} = \alpha \begin{pmatrix} \Delta TCPibhab_{it-1} \\ TCPibhab_{it-1} \end{pmatrix} + \beta \begin{pmatrix} \Delta v_{it} \\ v_{it} \end{pmatrix} \quad (8)$$

A l'estimateur des GMM en panel dynamique, on associe deux tests: le test de suridentification de Sargan /Hansen et le test Arrelano et Bonde d'auto corrélation. Anderson et Hsiao (1982) proposent d'utiliser les différences premières retardées de la variable endogène comme instruments. Arellano et Bond (1991) ajoutent à cette liste d'instruments les retards de la variable endogène en montrant leur orthogonalité aux résidus. Dès lors, Blundell et Bond (1998) admettent que l'estimateur GMM en système est plus efficient que l'estimateur GMM en différence première. Ainsi, l'estimation par le GMM en système sera retenue dans notre étude.

III.1.3. Les tests économétriques des modèles dynamiques

Les principaux tests en panels dynamiques sont le Test de sur-indentification de Sargan et /ou Hansen(1958) pour la validité des instruments et le test d'autocorrélation des erreurs d'Arellano et Bond(1991). Avant de présenter les deux tests couramment utilisés en panel dynamique, nous avons vu qu'un modèle dynamique est un modèle dans lequel un ou plusieurs retards de la variable dépendante apparaissent dans la partie droite de l'équation comme variables explicatives.

Nous nous servons de ce modèle pour analyser les effets dynamiques de la libéralisation du compte de capital sur la croissance économique en Afrique en présence des instruments de la variable à expliquer.

III.1.3.1. Test de validité des instruments

Le test de sur-identification de Sargan(1958) et Hansen(1982) permet de tester la validité des variables retardées comme instruments. Il est construit sur l'hypothèse que le terme d'erreur ne doit pas être corrélé avec l'ensemble des variables exogènes si les instruments sont valides. Soit Z_{it} la matrice des instruments. La formalisation des hypothèses se fait de manière suivante :

$H0: E(Z'_{it}(Y_{it} - X_{it}\overline{\beta})) = 0$: les instruments sont valides

$H1: E(Z'_{it}(Y_{it} - X_{it}\overline{\beta})) \neq 0$: les instruments ne sont pas valides

La statistique du test de Sargan suit la loi du Chi-deux à n-p degrés de liberté, avec n le nombre d'instruments et p le nombre de paramètres à estimer. Pour réaliser le test de Sargan, il faut que le nombre d'instruments soit strictement supérieur au nombre de variables endogènes. Si la p-value trouvée dépasse 1%, 5% ou 10%, l'hypothèse nulle de validité des instruments est acceptée.

III.1.3.2. Le test d'autocorrélation d'ordre 1 et d'ordre 2

Le test d'autocorrélation sérielle des résidus a été développé par Arellano et Bond (1991). Pour le test AR(1), l'hypothèse nulle signale l'absence d'auto-corrélation de premier ordre des erreurs de l'équation en niveau. Pour le test AR(2), l'hypothèse nulle indique l'absence de corrélation sérielle de second ordre des erreurs en différence. Pour le test AR(2) et AR(1), il s'agit de tester les hypothèses suivantes :

$H0: E(Y_{it}, \varepsilon_{it-1}) = 0$: absence d'autocorrélation des erreurs

$H0: E(Y_{it}, \varepsilon_{it-1}) \neq 0$: présence d'autocorrélation des erreurs

Si la p-value trouvée est supérieur à 1%, 5% ou 10% l'hypothèse d'absence d'autocorrélation des erreurs sera acceptée.

III.2. Spécification du modèle, présentation des variables et leurs sources

III.2.1. Spécification du modèle économétrique et sources de données.

Notre travail a pour but d'analyser les effets de la libéralisation du compte de capital sur la croissance économique dans 45 pays d'Afrique. Il est très intéressant d'aborder ce sujet afin de tenter de mesurer les répercussions de l'ouverture financière externe que la majorité de pays africains ont entamé depuis les années 1980 car les études antérieures menées sur ce

sujet dans différentes régions du monde ne fournissent pas des conclusions similaires. Dans cette perspective, le présent travail de recherche s'inscrit dans le cadre des travaux développés par Islam(1995) et Yao(2003) qui ont introduit dans leur analyse un terme autorégressif afin de traduire l'aspect dynamique de la croissance. En outre, le modèle de Yao(2003) est fondamentalement une spécification du modèle Mankiw-Romer-Weil(1992) étudié en utilisant les données de panel. Ces derniers auteurs ont également repris les fondements du modèle de Solow(1956), dans lequel ils ont introduit le capital humain.

Au cours de notre étude, nous avons décidé d'estimer trois modèles pour mesurer les effets de l'ouverture du compte capital sur la croissance économique (mesurée par la croissance du PIB par habitant).

D'une part, premier modèle utilise seulement les variables de contrôle et la mesure de jure qui est une variable proxy de l'ouverture du compte capital comme variables explicatives d'intérêt. D'autre part, le deuxième modèle utilise les variables de contrôle mais après avoir formé un indice qui capte le développement financier à partir des trois variables susceptible de rendre compte le degré du développement financier d'un pays et la variable d'ouverture du compte de capital. Et enfin, le troisième modèle quant à lui intègre les termes d'interaction entre les mesures institutionnelles et la mesure de la libéralisation des flux de capitaux.

Toutefois, la variable expliquée pour ces trois modèles économétriques reste la croissance du PIB par habitant tandis que la variable explicative d'intérêt est l'indice de la libéralisation du compte de capital calculé par Chinn et Ito(dernières données actualisée en 2020). Comme nous l'avons signalé au début de ce chapitre, notre modèle d'inspiration est tiré dans les travaux réalisés par Islam (1995) et Weeks et Yao (2003) qui ont introduit un terme autorégressif dans leur analyse afin de traduire l'aspect dynamique de la croissance. Le modèle tel que spécifié par ces auteurs prend d'une façon générale la forme suivante :

$$TCPibhab_{it} - TCPibhab_{it-1} = f(TCPibhab_{it-1}, X'_{it})$$

Ainsi, à l'instar de l'équation précédente, notre modèle est spécifiée de la manière suivante:

$$TCPibhab_{it} - TCPibhab_{it-1} = \alpha_0 + \beta_1 TCPibhab_{it-1} + \beta_2 Kaopen_{it} + \beta_3, X'_{it} + u_i + v_t + \varepsilon_{it}$$

Avec :

- $TCPibhab_{it}$: le TCPIB réel par habitant dans le pays i à la période t ;
- $TCPibhab_{it-1}$: représente le TCPIB réel par habitant dans le pays i à la période t-1 ;
- $Kaopen_{it}$: représente la variable proxy de la libéralisation du compte de capital,
- ε_{it} : représente le terme d'erreur.
- X_{it} : la matrice des variables de contrôle,
- u_i : l'effet spécifique pays,
- v_t : l'effet spécifique temporel,
- ε_{it}: le terme d'erreur.

En intégrant, dans l'équation précédente les variables de contrôle qui ont été choisies, on a :

$$TCPibhab_{it} = \alpha_i + \beta_1 TCPibhab_{it-1} + \beta_2 Kaopen_{it} + \beta_3 FBCF_{it} + \beta_4 MM_{it} + \beta_5 DCPB_{it} + \beta_6 DCPPS_{it} + \beta_7 OUVC_{it} + \beta_8 TCPOP_{it} + \beta_9 CONSPUB_{it} + \beta_{10} INFL_{it} + \varepsilon_{it}$$

Avec :

- $TCPibhab_{it}$: le TCPIB réel par habitant dans le pays i à la période t ;
- $TCPibhab_{it-1}$: représente le TCPIB réel par habitant dans le pays i à la période t-1 ;
- $Kaopen_{it}$: représente la variable proxy de la libéralisation du compte de capital, dans le pays i à la période t ;
- $FBCF_{it}$: nous renseigne sur la formation brute de capital fixe de tous les agents économiques dans le pays i à la période t ;
- MM_{it} : est le ratio de la masse monétaire exprimé en % du PIB, dans le pays i à la période t ;
- $DCPB_{it}$: est le ratio des crédits domestiques fournis par le secteur financier dans le pays i à la période t (exprimé en % du PIB) ;
- $DCPPS_{it}$: est le ratio des crédits domestiques accordés au secteur privé dans le pays i à période t (exprimée en % du PIB) ;

- $OUVC_{it}$: la variable de l'ouverture commerciale qui est mesurée par la somme des exportations et des importations rapportée au PIB ;
- $TCPOP_{it}$: est le taux de croissance de la population dans le pays i à la période t en % du PIB qui nous informe sur le taux de fertilité dans les pays ;
- $CONSPUB_{it}$: est la variable de la consommation publique dans le pays i à la période t qui est calculée par le ratio de la consommation réelle des administrations publiques par rapport au PIB ;
- $INFL_{it}$: représente le taux de croissance de l'inflation dans le pays i à la période t mesurée par l'indice des prix à la consommation ;
- α_i : représente les effets spécifiques pour chaque pays ;
- ε_{it} : représente le terme d'erreur.

Par ailleurs, la théorie économique suggère que le développement institutionnel affecte significativement la croissance du PIB réel par habitant [Knack and Keefer, 1995; Mauro, 1995; Dollar and Kraay, 2001].Dans ce contexte, nous allons intégrer deux variables institutionnelles dans notre modèle. En outre, Klein (2005) constate que l'impact de la libéralisation du compte capital sur la croissance économique n'est pas monotone, et dépend du niveau de qualité institutionnelle.

Nous explorons empiriquement cette hypothèse, en introduisant un terme d'interaction entre le développement institutionnel et la variable KAOPEN de la libéralisation du compte capital.

Par conséquent, nous obtenons le modèle suivant:

$$\begin{aligned} TCPibhab_{it} = {} & \alpha_i + \beta_1 TCPibhab_{it-1} + \beta_2 Kaopen_{it} \\ & + \beta_3 Corr_{it} + \beta_4 Kaopen * Corr_{it} + \beta_5 FBCF_{it} + \beta_6 GovEff_{it} \\ & + \beta_7 Kaopen * GovEff_{it} + \beta_8 DCPPS_{it} + \beta_9 OUVC_{it} + \beta_{10} TCPOP_{it} \\ & + \beta_{11} CONSPUB_{it} + \beta_{12} INFL_{it} + \varepsilon_{it} \end{aligned}$$

Avec :

- $TCPibhab_{it}$: le TCPIB réel par habitant dans le pays i à la période t ;
- $TCPibhab_{it-1}$: représente le TCPIB réel par habitant dans le pays i à la période t-1 ;

- $Kaopen_{it}$: représente la variable proxy de la libéralisation du compte de capital, dans le pays i à la période t ;
- $FBCF_{it}$: nous renseigne sur la formation brute de capital fixe de tous les agents économiques dans le pays i à la période t ;
- $Corr_{it}$: est une variable institutionnelle qui représente le contrôle de la corruption, le pays i à la période t ;
- $Kaopen * Corr_{it}$: est une variable d'interaction entre la libéralisation du compte de capital et le contrôle de la corruption dans le pays i à la période t;
- $GovEff_{it}$: est une variable qui capte l'efficacité des pouvoirs publics dans le pays i au temps t ;
- $Kaopen * GovEff_{it}$: est une variable d'interaction entre la libéralisation du compte de capital et l'efficacité des pouvoirs publics ;
- $DCPPS_{it}$: est le ratio des crédits domestiques accordés au secteur privé dans le pays i à période t (exprimée en % du PIB) ;
- $OUVC_{it}$: la variable de l'ouverture commerciale qui est mesurée par la somme des exportations et des importations rapportée au PIB ;
- $TCPOP_{it}$: est le taux de croissance de la population dans le pays i à la période t en % du PIB qui nous informe sur le taux de fertilité dans les pays ;
- $CONSPUB_{it}$: est la variable de la consommation publique dans le pays i à la période t qui est calculée par le ratio de la consommation réelle des administrations publiques par rapport au PIB ;
- $INFL_{it}$: représente le taux de croissance de l'inflation dans le pays i à la période t mesurée par l'indice des prix à la consommation ;
- α_i : représente les effets spécifiques pour chaque pays ;
- ε_{it} : représente le terme d'erreur.

III.2.2. Présentation des variables et sources de données

Nous mettons en œuvre des estimations économétriques portant sur un panel de 45 pays africains sur une période qui s'étale de 1996 jusqu'à 2020. Nous avons choisi cette période, et seulement ces 45 pays, compte tenu de la disponibilité des données des pays sous étude. En outre, plusieurs données pour les 9 pays du continent ne sont pas disponibles. Nous faisons une brève description des variables qui ont été retenues dans les équations précédente tout en précisant leurs sources.

III.2.2.1. Description des variables dépendante et d'intérêt

III.2.2.1.1. La variable dépendante, croissance du PIB par habitant (PIB/hab.)

La croissance économique est l'augmentation sur une longue période du produit intérieur brut en termes réels, hors inflation. Elle se distingue de l'expansion qui se définit par une augmentation du PIB, mais sur une courte période dans un cycle conjoncturel. Elle se distingue aussi du développement et du progrès économique et social. Ces deux phénomènes, qui relèvent d'une approche plus qualitative que quantitative, se manifestent sur une période plus longue.

Pour bien conduire notre travail, la croissance réelle du PIB par tête est choisie comme variable dépendante. Le PIB par habitant est donc considéré comme indicateur du développement économique et aussi comme un indicateur du niveau de vie pour un pays (Coiteux, 1994). Cette variable est extraite de la base de données de la Banque Mondiale(WDI_2023)

III.2.2.1.2. La libéralisation du compte de capital

Généralement, les indicateurs de la libéralisation du compte de capital sont au nombre de deux à savoir : les mesures de jure et de facto respectivement. Par contre nous employons uniquement la mesure de jure suite au manque des données des variables indiquant la mesure de facto. Nous utilisons un indicateur de la libéralisation du compte capital, à savoir la mesure de jure construite par Chinn et Ito(2008). Ainsi, ces auteurs se sont basés sur une analyse en composante principale (ACP) pour bâtir un indicateur dynamique connu sous le nom de KAOPEN (mesure de jure), qui a pour objectif de mesurer le degré des restrictions sur les opérations financières du pays. Cet indicateur repose sur quatre variables binaires publiées par le rapport annuel du FMI (AREAER : Rapport Annuel sur les Accords et les Restrictions de Change). Ces variables sont :

- k_1 : variable indiquant la présence d'un taux de change multiple,
- k_2 : variable indiquant la présence des restrictions sur les transactions du compte courant,
- k_3 : variable indiquant la présence des barrières sur les opérations du compte capital,
- k_4 : variable indiquant la présence de restrictions lors du rapatriement des bénéfices par les exportateurs.

Chacune de ces variables prend la valeur 0 en cas de présence de restriction et 1 si non. Dans ce cadre, la variable k_3 est remplacée par $Sharek_3$ qui est calculé comme suit :

$$Sharek_3=\frac{k_{3,t}+k_{3,t-1}+k_{3,t-2}+k_{3,t-3}+k_{3,t-4}}{5}$$

Cette variable présente la moyenne sur les cinq ans où les restrictions ne sont plus effectives(le compte capital est ouvert) avant l'année t sans oublier que l'intégration des autres à savoir k_1, k_2 et k_3 dans la mesure de l'indice de KAOPEN permet de cerner correctement le degré d'intensité réelle de contrôle des capitaux.

Comme l'expliquent en détail Chinn et Ito(2006 et 2008), KAOPEN est la première composante des variables originales relatives aux contrôles réglementaires sur les transactions du compte de capital, à l'existence du taux de change multiples et à l'obligation de restituer le produit des exportations. Cette mesure a été mise à jour sur base du Rapport Annuel sur les accords et les Restrictions de Change(AREAER2022) du FMI, qui contient les informations sur les restrictions réglementaires sur les transactions financières transfrontalières à la fin de 2020.

L'ensemble des données est disponible à l'adresse suivante:

http://web.pdx.edu/□Ito/chinn□Ito_website.htm.

III.2.2.2. les variables de contrôle

A partir d'une revue de la littérature théorique et empirique, les variables explicatives (de contrôle) choisies agissant sur la croissance économique sont : le Développement financier ($DEVFIN_{it}$) qui est une variable non observable directement mais construite comme une combinaison de plusieurs variables sensées rendre compte des modalités de financement de l'économie. Le développement financier capté par de trois variables dont :

- ✓ le ratio de la masse monétaire en pourcentage du PIB ;
- ✓ le ratio des crédits domestiques fournis par le secteur financier (en % du PIB) ;
- ✓ et le ratio des crédits domestiques accordés au secteur privé (en % du PIB) ;

Les autres variables qui ont été retenues sont le taux de croissance de la population exprimée en pourcentage du PIB qui nous donne une information sur le taux de fertilité dans les pays **(**TCPOP_{it}**)**, la formation brute de capital fixe de tous les agents économiques exprimée en pourcentage du PIB (FBCF_{it}), le taux d'inflation calculé par l'indice des prix à la consommation **(**INFL_{it}**)** la variable de l'ouverture commerciale **(**OUVC_{it}**)** qui est mesurée par la somme des exportations et des importations exprimée en pourcentage du PIB et la variable de la consommation publique ($CONSPUB_{it}$) qui est calculée par le ratio de la consommation réelle des administrations publiques par rapport au PIB.

Enfin nous ajoutons les variables d'interaction entre la libéralisation du compte de capital et les mesures institutionnelles pour capter l'influence de cette interaction sur la croissance.

$$Y_{it} = f(KAOPEN, FBCF, DCPB, DCPS, MM, OUVC, INFL, PUBCONS, TCPOP)$$

III.2.2.2.1. La formation brute de capital fixe ou stock de capital physique

Selon l'étude de Bassanin et Scarpetta(2001) dans les pays de l'OCDE le capital humain et le capital physique sont les moteurs de la croissance. En effet, l'investissement massif par les entreprises dans le capital physique tels que les machines, les équipements matériels, les outils, etc est considéré comme l'un des moteurs de la croissance et de la production selon Ahn et Hemmings(2000), Harris(1999), De Long et Summers(1992). C'est à partir de ces investissements du point de vue quantitatif et qualitatif qui accroit la productivité du travail par le renforcement de l'intensité capitalistique.

Dans ce travail, nous utilisons la Formation Brute du Capital Fixe(FBCF) exprimée en pourcentage du PIB. Cette variable est extraite sur le site de la Banque Mondiale World Development Indicators_2023.

III.2.2.2.2. L'ouverture commerciale

L'ouverture commerciale est la somme des exportations et des importations d'un pays rapportée au produit intérieur brut(PIB). En se référant sur la théorie du commerce international, l'ouverture au commerce international stimule le développement technologique à travers l'accès facile aux produits et services incorporant la technologie.

En outre, d'après Grossman et Helpman(1993), l'ouverture au commerce extérieur favorise le développement économique via l'investissement. Ce lien de causalité entre l'ouverture commerciale et la croissance économique est confirmé par de nombreux travaux empiriques (Edouads, 1993).

La littérature relative au commerce international stipule aussi que les restrictions au commerce international détournent les ressources productives de la sphère économique et par conséquent freinent la croissance économique.

Dans notre étude, l'ouverture commerciale est calculée en faisant la somme des exportations et des importations exprimée en pourcentage du PIB. Les variables utilisées pour former l'ouverture commerciale sont tirées de la base de données de la Banque Mondiale (WDI_2023).

III.2.2.2.3. Le taux de croissance de la population

Selon Malthus(1758), le pouvoir multiplicateur de la population est infiniment plus grand que le pouvoir qu'a la terre de produire la subsistance de l'homme. La croissance économique n'est donc possible que si l'on maitrise la croissance démographique. Le taux de croissance démographique est donc important dans la détermination du Produit Intérieur Brut par habitant. Par contre, Kuznets(1960), Simon &Steinmann(1981) ont montré que plus la population est grande, plus elle dispose de la possibilité de développer un génie qui ferait une découverte majeur et élevée.

Dans le présent travail de recherche, nous utilisons le taux de croissance démographique tiré sur le site de la Banque Mondiale(WDI_2023).

III.2.2.2.4. Le taux d'inflation

L'inflation désigne une hausse généralisée et durable des prix. Lorsque le prix d'un seul bien ou de quelques biens augmente, il n'y a pas forcément d'inflation car les prix de tous les autres biens peuvent ne pas bouger, voire diminuer. L'inflation correspond alors à une hausse du prix moyen de tous les biens et services.

L'étude de l'impact du taux d'inflation sur l'activité économique remonte à Alban William Phillips (1958), qui constate une relation décroissante entre inflation salariale et le taux de chômage.

III.2.2.2.5. Le développement financier

Selon Roubini et Sala-I-Martin(1992), les études empiriques sur l'influence du développement du secteur financier sur la croissance économique ont fait l'objet de recherche avant même le développement des modèles théoriques de croissance endogène permettant d'incorporer formellement les effets de ce facteur.

Les analyses les plus anciennes portent sur des études de cas de nature historique et confirment l'importance du rôle du secteur financier dans le déclenchement d'une dynamique de croissance (McKinnon 1973 en particulier), ainsi que l'existence d'une corrélation négative significative entre mesures de répression financière et croissance économique. Toutes les données utilisées pour contourner le développement financier sont tirées sur le site de la Banque Mondiale(WDI_2023).

III.2.2.2.6. La consommation publique

Les dépenses publiques sont traditionnellement considérées comme un facteur de stimulation de la croissance économique. En effet, conformément à la logique keynésienne, les dépenses publiques peuvent exercer une influence contracyclique significative sur les variables fondamentales des économies, notamment sur la consommation et l'investissement.

De même les modèles de croissance récents estiment également que pour la plupart des pays, en dehors de la prise en compte des effets externes, les investissements publics participent directement à la productivité du secteur privé et par conséquent à la croissance économique(Nubukpo, 2007). Des modèles modernes de croissance endogène ont encore découvert qu'il y a une variété de canaux par lesquels les dépenses publiques et les différents types de taxes peuvent avoir des effets sur la croissance.

En effet, en se référant sur les études réalisées par Tanzi et Zee (1997), les dépenses publiques peuvent affecter le taux de croissance économique au moins par deux canaux:

- directement, en augmentant le stock de capital de l'économie à travers, par exemple, l'investissement public en infrastructure (qui peut être complémentaire de l'investissement privé) ou l'investissement des entreprises publiques ;
- indirectement, en augmentant la productivité marginale des facteurs de production offerts par le secteur privé, à travers les dépenses d'éducation, de santé et d'autres services qui contribuent à l'accumulation du capital humain.

Dans notre travail, nous nous attendons à un effet positif des dépenses de consommation publique sur la croissance économique. Les données utilisées sont extraites de la base de données de la Banque Mondiale(WDI_2023).

III.2.3. Les variables institutionnelles

Pour pouvoir stimuler le retour de capitaux investis à l'extérieur et attirer des investissements étrangers, améliorer le cadre institutionnel en Afrique est une condition nécessaire. Ainsi, il convient d'apporter des réformes, particulièrement par rapport à l'élimination des obstacles bureaucratiques, la lutte contre la corruption, le renforcement des systèmes juridique et judiciaire, et le fait de valoriser le principe de la légalité.

Les mesures du développement institutionnel utilisées dans notre travail de recherche sont tirées sur le site de Worldwide Governance Indicators(WGI_2023**).** Nous avons choisies deux variables qui sont susceptibles de mettre en évidence le rôle des institutions politiques dans le processus de libéralisation du compte de capital en Afrique. Il s'agit de **:** contrôle de la corruption (Corr) qui se manifeste par des pourboires extraordinaires et des versements illégaux aux agents de l'État sous la forme de « pots-de-vin ». Généralement, corruption est l'un des facteurs les plus caractéristiques de l'environnement institutionnel dans les pays d'Afrique. Enfin, nous avons intégré dans le modèle l'efficacité des pouvoirs publics pour interagir avec la libéralisation du compte de capital. C'est un indicateur qui évalue la qualité des services publics, la crédibilité du gouvernement et l'indépendance de l'administration.

Résumé descriptif des variables, leurs sources et le signe attendu :

Indicateurs	Description	Sources	Signe attendu
$Pibhab_{it}$	Taux de croissance du PIB réel par habitant	WDI	Positif(+)
$Kaopen_{it}$	Indice de libéralisation du compte de capital	Disponible sur: http://web.pdx.edu/~ito/Chinn-Ito_website.htm	Positif(+)
$FBCF_{it}$	Formation brute de capital fixe	WDI	Positif(+)
$Corr_{it}$	Variable institutionnelle qui représente le contrôle de la corruption	WGI	
$GovEff_{it}$	Variable qui capte l'efficacité des pouvoirs publics	WGI	Positif(+)
$DCPPS_{it}$	Est le ratio des crédits domestiques accordés au secteur privé	WDI	Positif(+)
MM_{it}	Est le ratio de la masse monétaire	WDI	Positif(+)
$DCPB_{it}$	Est le ratio des crédits domestiques fournis par le secteur financier	WDI	Positif(+)
$TRADE_{it}$	Variable qui capte l'ouverture commerciale	WDI	Positif(+)
$TCPOP_{it}$	Est le taux de croissance de la population	WDI	Incertain
$CONSPUB_{it}$	Est la variable de la consommation des administrations publiques	WDI	Positif(+)
$INFL_{it}$	Le taux de croissance de l'inflation	WDI	Incertain

Source : Auteur à partir des différents ouvrages et différents sites

III.3. Résultats et interprétation

Pour bien expliquer les effets de la libéralisation du compte de capital sur la croissance économique en Afrique, il s'avère nécessaire de faire une série de régressions et de tests économétriques. Ceci nous permet non seulement de trouver mathématiquement la contribution de chacune des variables indépendantes dans la variation de la variable dépendante mais aussi de capter la significativité globale des modèles à estimer. En outre, l'interprétation générale des résultats trouvés pendant l'estimation de nos modèles se fait sur base de l'analyse des signes des coefficients associés aux variables indépendantes choisies ainsi que la probabilité liée à chacune d'entre elles afin de tirer une conclusion sur la significativité des variables ou du modèle en général.

Généralement, lorsqu'une variable indépendante se présente avec un coefficient statistiquement différent de zéro, la probabilité associée à cette variable étant inférieure à 1% ; 5% ou à 10%, son influence dans la variation de la variable dépendante dépend du signe que possède ce coefficient. Le signe positif traduit une influence positive et inversement le signe négatif traduit une influence négative. Ainsi, le présent chapitre est dispensé en deux volets. Le premier met en évidence l'effet direct de la libéralisation du compte de capital sur la croissance économique en Afrique tandis que le deuxième analyse les effets d'interaction entre la libéralisation du compte de capital et les variables institutionnelles sur la croissance économique en Afrique.

III.3.1. Analyse de l'effet direct de la libéralisation du compte de capital sur la croissance économique en Afrique

Nous présentons d'abord les résultats d'estimation des modèles, les résultats des tests économétriques et en fin nous procédons à l'interprétation de ces résultats pour les deux techniques les plus utilisées pour estimer les panels dynamiques (GMM en différence et GMM en système). Les résultats issus de l'estimation de GMM en système font l'objet d'interprétation définitive en raison de la qualité des résultats que présente cette technique d'estimation comparativement aux résultats fournis par GMM en différence.

En effet, la question centrale de notre recherche est la suivante : Quels sont les effets de la libéralisation du compte capital sur la croissance en Afrique ? Afin de trouver des éléments de réponse à cette question, nous estimons l'équation suivante :

$$\Delta TCPibhab_{it} = \alpha_i + \beta_1 \Delta TCPibhab_{it-1} + \beta_2 \Delta Kaopen_{it} + \beta_3 \Delta FBCF_{it} + \beta_4 \Delta MM_{it} + \beta_5 \Delta DCPB_{it} + \beta_6 \Delta DCPPS_{it} + \beta_7 \Delta OUVC_{it} + \beta_8 \Delta TCPOP_{it} + \beta_9 \Delta CONSPUB_{it} + \beta_{10} \Delta INFL_{it} + \Delta \varepsilon_{it}$$

Ainsi, les résultats de l'estimation de GMM en différence première et en système sont présentés dans le tableau suivant :

Tableau 1 : Résultats d'estimation du modèle (1) pour GMM en différence et GMM en système

Variables	GMM en différence		GMM en système	
Variable endogène :$TCPibhab_{it}$	Coefficient	Probabilité	Coefficient	Probabilité
Variables exogènes :				
$TCPibhab_{it-1}$	0,6682***	0,000	0,9924***	0,000
$Kaopen_{it}$	-0,0019	0,582	0,0022**	0,051
$FBCF_{it}$	0,0010***	0,001	0,0002*	0,096
MM_{it}	-0,0001	0,883	0,0001**	0,047
$DCPB_{it}$	0,0018	0,119	0,0002*	0,095
$DCPPS_{it}$	0,0018***	0,003	0,0001*	0,065
$OUVC_{it}$	0,0008***	0,000	0,0002***	0,000
$TCPOP_{it}$	-0,0148***	0,000	0,0003	0,738
$CONSPUB_{it}$	-0,0081***	0,000	-0 ,0021***	0,000
$INFL_{it}$	-0,0007	0,296	-0,0001***	0,000
_cons			0,6608***	0,000
Test d'autocorrélation d'Arrellano-Bond				
Autocorrélation, AR(2)	Z= 0,39	0,697	Z= 0,68	0,496
Test de suridentification des instruments de Sargan-Hansen				
	Chi(24)=33,51	0,094	Chi(25)= 32,8	0,136
Nombre d'instruments	34		36	

Source : auteur à partir des estimations effectuées avec STATA15.1

Notes : *Le test de Sargan est la statistique du test de validité des instruments. L'hypothèse nulle acceptée signifie 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. * significatif au seuil d'erreur de 10 %, ** significatif au seuil d'erreur de 5 %, *** significatif au seuil d'erreur de 1 %.*

Alors, au regard des résultats obtenus en utilisant la commande xtabond2, nous différencions les résultats issus de GMM en différence et ceux de GMM en système. Ainsi, selon (Roodman, 2006), la commande "xtabond2" dans STATA reporte par défaut les statistiques du test de Sargan et Hansen ainsi que les tests d'autocorrélation du premier et du deuxième ordre. De même, la statistique du test de student qui est le test de signification des coefficients des variables explicatives permet de donner le seuil de signification des coefficients correspondant à partir de la probabilité associée à la statistique t de student. Lorsque la probabilité associée à chacun des coefficients est inférieure à 1% ; 5% ou 10%, le coefficient est donc significatif suivant son seuil. Cependant, les résultats se trouvant dans le tableau précédent montrent que la variable $TCPibhab_{it-1}$(qui symbolise le niveau initial du PIB par habitant) est la variable retardée du $TCPibhab_{it}$.

Elle est considérée comme une variable endogène ce qui explique l'utilisation de l'option lag(2 .) pour ses instruments. D'autres variables explicatives sont supposées prédéterminées d'où l'emploi de l'option lag(1 .). Concrètement, en regardant les résultats issus de l'estimation avec STATA15.1 pour GMM en système, les variables comme $TCPibhab_{it-1}$: qui capte le niveau initial du TCPIB par habitant du pays i au temps t-1, $OUVC_{it}$: qui représente l'ouverture commerciale du pays i au temps t, $CONSPUB_{it}$: qui représente les dépenses de consommation des administrations publiques du pays i au temps t et $INFL_{it}$: qui représente le taux de l'inflation du pays i au temps t mesurée à son tour par l'indice des prix à la consommation sont statistiquement significatives au seuil de 1% tandis que la variable masse monétaire (MM_{it}) est la seule qui est significative au seuil de 5%.

Nous avons également les variables comme libéralisation du compte de capital du pays i au temps t, ($Kaopen_{it}$) , le ratio du crédit domestique fourni par le secteur bancaire du pays i au temps t ($DCPB_{it}$) et le ratio du crédit domestique accordé au secteur privé du pays i au temps t ($DCPPS_{it}$) qui sont statistiquement significatifs au seuil de 10%. Seul le taux de croissance de la population du pays i au temps t ($TCPOP_{it}$) n'a pas eu une influence significative sur la variable dépendante. Les signes obtenus sont ceux auxquels nous nous attendons pour le PIB initial, l'ouverture commerciale, la libéralisation du compte de capital, la formation brute de capital fixe, la masse monétaire, le ratio du crédit domestique accordé au secteur privé, le ratio du crédit fourni par le système financier et l'inflation tandis que le signe contraire est obtenu pour le taux de croissance de la population et pour les dépenses des administrations publiques.

En réalité, par comparaison des deux estimateurs utilisés, nous remarquons que l'estimateur GMM en système permet d'améliorer non seulement le degré de signification des coefficients des variables explicatives mais aussi de transformer l'effet négatif en effet positif pour la plupart des variables utilisées pendant la régression. A titre d'exemple, nous constatons que le coefficient associé à la variable endogène retardée d'une période (TCPIB initial) est passé de 66% pour GMM en différence à 99% pour GMM en système le seuil de signification restant inchangé. La variable d'intérêt ($Kaopen_{it}$: libéralisation du compte de capital) qui avait un coefficient négatif au moment de l'estimation de GMM en différence devient positif et significatif avec l'estimation de GMM en système. Il en est de même pour la variable masse monétaire. De façon générale, le pouvoir explicatif des variables du modèle est amélioré pour GMM en système comparativement aux résultats de GMM en différence tel que préconisé par Blundel et Bond(1998). Ainsi, nous nous focalisons sur l'interprétation des de GMM en système.

En effet, en interprétant les résultats issus de GMM en système pour la variable d'intérêt, lorsque le compte de capital est libéralisé d'une unité de plus, le PIB par habitant augmente de 0,22% toutes choses restant égales par ailleurs. Cet effet positif de la libéralisation du compte de capital sur la croissance économique en Afrique corrobore avec les résultats des autres auteurs comme Edwards (2001) qui à travers une étude empirique portant sur 61 pays émergents et développés sur une période de 1975-1997 a remarqué une augmentation significative du taux de croissance du revenu par tête suite à la libéralisation du compte capital. Alternativement**,** en utilisant une méthodologie de données de panel dynamique pour 40 pays en développement entre 1975 et 1995, Bailliu (2000) arrive à la conclusion que les entrées de capitaux stimulent la croissance économique.

Ainsi, le même auteur suggère que le secteur financier intérieur d'un pays joue un rôle primordial en ce qui concerne l'influence de la libéralisation des flux de capitaux sur la croissance économique. Il a constaté que l'effet global des flux nets de capitaux sur la croissance ne sera positif que si les actifs domestiques des banques commerciales représentent plus de 58 % du total des actifs de toutes les banques y compris la banque centrale. De même, Klein et Olivei (1999) relèvent un effet positif de la libéralisation du compte capital sur la croissance dans les économies industrialisées sans que leur résultat ne soit confirmé pour les économies non industrialisées.

Pour les autres variables macroéconomiques, nous constatons que par exemple lorsque les variables proxy du développement financier entre autres la masse monétaire, le ratio du crédit domestique fourni par le secteur bancaire et le ratio du crédit domestique accordé au secteur privé augmente d'une unité, le PIB par habitant augmente respectivement de 0,01% ; 0,02% et 0,01%. Par contre, lorsque le taux de croissance de la population et le taux d'inflation augmentent d'une unité, le PIB par habitant diminue respectivement de 0,02% et 0,01%. L'interprétation reste la même pour toutes les autres variables. Par ailleurs, le test d'autocorrélation d'Arellano et Bond et celui de la validité des instruments de Sargan-Hansen nous ont permis d'accepter l'hypothèse d'absence d'autocorrélation(p=0,496 de second ordre) et l'hypothèse de validité des instruments(p=0,136 et p=0,136). Donc, ces résultats de GMM sont valides.

En utilisant la moyenne des variables proxy du développement financier, nous avons formé un seul indice pour tenter d'estimer l'effet commun de cette variable sur le TCPIB par habitant.

Dans les cas présent, le modèle à estimer est le suivant :

L'équation en différence première :

$$\Delta TCPibhab_{it} = \alpha_i + \beta_1 \Delta TCPibhab_{it-1} + \beta_2 \Delta Kaopen_{it} + \beta_3 \Delta FBCF_{it} + \beta_4 \Delta DEVFIN_{it} + \beta_5 \Delta OUVC_{it} + \beta_6 \Delta TCPOP_{it} + \beta_7 \Delta CONSPUB_{it} + \beta_8 \Delta INFL_{it} + \Delta \varepsilon_{it}$$

Avec :

- $TCPibhab_{it}$: le TCPIB réel par habitant dans le pays i à la période t ;
- $TCPibhab_{it-1}$: représente le TCPIB réel par habitant dans le pays i à la période t-1 ;
- $Kaopen_{it}$: représente la variable proxy de la libéralisation du compte de capital, dans le pays i à la période t ;
- $FBCF_{it}$: nous renseigne sur la formation brute de capital fixe de tous les agents économiques dans le pays i à la période t ;
- $DEVFIN_{it}$: est la variable proxy du développement financier exprimé en % du PIB, dans le pays i à la période t ;
- $OUVC_{it}$: la variable de l'ouverture commerciale qui est mesurée par la somme des exportations et des importations rapportée au PIB ;

- $TCPOP_{it}$: est le taux de croissance de la population dans le pays i à la période t en % du PIB qui nous informe sur le taux de fertilité dans les pays ;
- $CONSPUB_{it}$: est la variable de la consommation publique dans le pays i à la période t qui est calculée par le ratio de la consommation réelle des administrations publiques par rapport au PIB ;
- $INFL_{it}$: représente le taux de croissance de l'inflation dans le pays i à la période t mesurée par l'indice des prix à la consommation ;
- α_i : représente les effets spécifiques pour chaque pays ;
- ε_{it} : représente le terme d'erreur

Tableau 2 : Résultats d'estimation du modèle (2) pour GMM en différence et GMM en système

Variables	GMM en différence		GMM en système	
Variable endogène : $TCPibhab_{it}$	Coefficient	Probabilité	Coefficient	Probabilité
Variables exogènes :				
$TCPibhab_{it-1}$	0,7970***	0,000	0,9925***	0,000
$Kaopen_{it}$	-0,0064**	0,041	0,0023***	0,002
$FBCF_{it}$	0,0011***	0,002	0,0002*	0,096
$DEVFIN_{it}$	0,0002	0,189	0,006****	0,000
$OUVC_{it}$	0,0007***	0,000	0,0002***	0,000
$TCPOP_{it}$	-0,0170***	0,000	0,0017	0,131
$CONSPUB_{it}$	-0,0072***	0,000	-0,0021***	0,000
$INFL_{it}$	-0,00003	0,191	-0,00004*	0,050
_cons			0,0585***	0,000
Test d'autocorrélation d'Arrellano-Bond				
Autocorrélation, AR(2)	Z= 0,44	0,660	Z= 0,70	0,487
Test de suridentification des instruments de Sargan-Hansen				
	Chi(24)=35,88	0,056	Chi(25)=33,96	0,109
Nombre d'instruments	32		34	

Source : auteur à partir des estimations effectuées avec STATA15.1

Notes : *Le test de Sargan est la statistique du test de validité des instruments. L'hypothèse nulle acceptée signifie 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. * significatif au seuil d'erreur de 10 %, ** significatif au seuil d'erreur de 5 %, *** significatif au seuil d'erreur de 1 %.*

En se référant aux résultats trouvés dans le tableau ci-haut, en premier lieu, pour GMM en différence nous remarquons que le développement financier exerce un effet positif(0,002) mais non significatif (p=0,189>5%) sur le PIB par habitant. Cependant, le PIB initial par habitant ($Pibhab_{it-1}$), la formation brute de capital fixe ($FBCF_{it}$) et l'ouverture commerciale ($OUVC_{it}$) exercent une influence positive et significative sur la variable dépendante par contre, l'indice de libéralisation du compte de capital ($Kaopen_{it}$), le taux de croissance de la population ($TCPOP_{it}$), les dépenses de consommation des administrations publiques ($CONSPUB_{it}$) et le taux d'inflation ($INFL_{it}$) exercent une influence négative sut le PIB par habitant mais cette influence reste significative seulement pour le taux de croissance de la population($TCPOP_{it}$) ainsi que pour les dépenses de consommation des administrations publiques($CONSPUB_{it}$).

Deuxièmement, pour les résultats issus de l'estimation de GMM en système, nous constatons une amélioration des résultats par rapport aux précédents car le développement financier exerce un effet positif(0,006) et significatif (p=0,000<5%) sur le PIB par habitant. De plus, nous remarquons que l'effet exercé par le PIB initial par habitant s'est accru passant de 79% à 99% et reste significatif dans les deux cas. Pour les autres variables explicatifs, seules la variable d'intérêt mesurée par indice de libéralisation du compte de capital ($Kaopen_{it}$) et le taux de croissance de la population ont changé de signe. Pour GMM en système ces deux variables exercent un effet positif sur la variable endogène bien que cet effet est uniquement significatif pour l'indice de libéralisation du compte de capital. Les variables restantes ont gardé le même comportement que précédemment dans l'explication de la variation de la variable dépendante.

Ainsi, sur base des résultats trouvés, nous pouvons dire que si le développement financier augmente d'une unité, le PIB par habitant augmente de 0,6%. Nous observons encore l'absence d'autocorrélation d'Arellano et Bond d'ordre 2 car la probabilité associée coefficient z est supérieure à 5% (p=0,487) ainsi que la validité des instruments de Sargan/Hansen (p=0,109).

Commentaires et implications pour la politique économiques :

En effet, selon la théorie néoclassique développée par (Ramsey, 1982**)**, un pays qui se caractérise par un niveau relativement faible du TCPIB par habitant initial va réaliser une croissance plus importante, car il est d'autant plus loin de son état stationnaire et doit rattraper son retard (les pays émergents réalisent une croissance plus importante que les pays riches). Cependant, d'après nos résultats, le niveau initial du PIB par habitant est positif et significatif, dans toutes les estimations réalisées. Ces résultats s'expliquent par le fait que les variables macroéconomiques sont interdépendantes et souvent autorégressives. Ainsi la théorie économique confirme les résultats que nous avons obtenus au cours de notre estimation car nous avons obtenu influence positive et significative de la variable PIB par habitant retardée d'une seule période ($TCPibhab_{it-1}$) sur la variable PIB par habitant actuelle($TCPibhab_{it}$) en Afrique.

Concernant l'indice de l'ouverture commerciale ($OUVC_{it}$), les résultats montrent que le coefficient de cette variable stimule positivement et d'une manière significative la croissance économique pour tous les résultats de nos estimations. Dans ce sens, Edwards (1998) et Sachs & Warner (1995) montrent que l'abaissement des barrières au commerce induit une croissance plus élevée. Parallèlement, Bekaert, Harvey et Lundblad (2005) trouvent que le coefficient de l'ouverture commerciale est corrélé positivement et d'une manière significative à la croissance économique, montrant ainsi que les pays qui sont ouverts aux opérations commerciales bénéficient d'une croissance plus élevée que ceux qui sont relativement fermés. Dans ce sens, les économies qui sont plus ouvertes au commerce international peuvent se développer plus rapidement en profitant des marchés de plus en plus efficients.

Pour la variable formation brute de capital fixe ($FBCF_{it}$) qui mesure le taux d'investissements domestiques, le coefficient relatif à cet indicateur est positif et significatif pour toutes les estimations. Ce résultat est similaire à nos prévisions puisque les investissements soutiennent la création des entreprises, l'emploi des nouvelles technologies, la réduction du chômage, et par conséquent une augmentation de la croissance économique. A propos du taux de croissance démographique ($TCPOP_{it}$), le coefficient relatif à cette variable stimule positivement mais d'une manière non significative la croissance économique pour toutes les régressions. Ce résultat peut être expliqué par le fait que l'augmentation du taux de fécondité entraîne des ressources supplémentaires attribuées à l'éducation et à la santé plutôt qu'à la production de biens.

Le coefficient associé aux dépenses de consommation des administrations publiques ($CONSPUB_{it}$) est négatif mais statistiquement non significatif. Dans ce cadre, Barro et Sala-i-Martin (1995) montrent que la variable « consommation de l'Etat » est destinée à capturer des dépenses publiques qui ne touchent pas directement la productivité, mais entraînera des distorsions des décisions privées. Ainsi, les dépenses publiques n'engendrent pas toujours une valeur ajoutée. Alternativement, le coefficient de la variable inflation ($INFL_{it}$) influence négativement et d'une manière non significative la croissance économique dans les pays qui constituent notre l'échantillon d'étude en Afrique.

Pour la variable développement financier, les résultats trouvés confirment les prévisions de la littérature étudiant le lien entre le développement financier et la croissance de long terme Beck et al. (2000), Benhabib et Spiegel (2000), Levine et al. (2000). L'indice de développement financier formé en utilisant la moyenne des trois variables susceptibles de rendre compte l'état du développement financier d'un pays présente ainsi un coefficient significativement positif au seuil de 1 %.

De même, en faisant une décomposition des trois variables utilisées pour estimer le développement financier afin de mesurer l'ampleur de chacune dans l'explication de la variable endogène, nous avons trouvé que le crédit domestique accordé au secteur privé et le crédit domestique fourni par le système financier exercent une influence significativement positif au seuil de 10% tandis que le ratio de la masse monétaire exerce également une influence positive et significative au seuil de 5%. L'indice de libéralisation du compte de capital de Chinn et Ito (2008), reflétant le degré de circulation des flux de capitaux, stimule positivement la croissance économique en Afrique. En outre, les résultats montrent que si le compte de capital est libéralisé d'une unité de plus, en Afrique, cette variation entrainerait une augmentation de la croissance économique de 0,22% ce qui confirme les constats de Li et Liu (2005). Toutefois, même si le coefficient de la variable KAOPEN est positif et significatif, son influence sur la croissance est très faible.

Cette relation peut être expliquée par le fait que la libéralisation des flux de capitaux n'est favorable à la croissance économique que sous certaines conditions. De ce fait, nous allons estimer un autre modèle intégrant les variables institutionnelles afin de tester l'impact des termes d'interaction entre les indices de mesure de la qualité des institutions et la variable de la libéralisation des flux de capitaux (KAOPEN) sur la croissance économique en Afrique.

III.3.2. Analyse des effets d'interaction entre les variables institutionnelles et la libéralisation du compte de capital sur la croissance économique en Afrique

Les institutions devraient jouer un rôle actif pour encourager non seulement la libéralisation du compte capital mais aussi pour veiller à ce que le système financier soit efficace. Pour vérifier cela, nous estimons l'équation suivante :

$$\begin{aligned}\Delta TCPibhab_{it} = {} & \alpha_i + \beta_1 \Delta TCPibhab_{it-1} + \beta_2 \Delta Kaopen_{it} \\ & + \beta_3 \Delta Corr_{it} + \beta_4 \Delta Kaopen * Corr_{it} + \beta_5 \Delta FBCF_{it} + \beta_6 \Delta GovEff_{it} \\ & + \beta_7 \Delta Kaopen * GovEff_{it} + \beta_8 \Delta DCPPS_{it} + \beta_9 \Delta OUVC_{it} + \beta_{10} \Delta TCPOP_{it} \\ & + \beta_{11} \Delta CONSPUB_{it} + \beta_{12} \Delta INFL_{it} + \Delta \varepsilon_{it}\end{aligned}$$

Le tableau ici-bas fournit les résultats issus de l'estimation de l'équation précédente. Pour cette spécification, les variables de contrôle sont toujours de signes attendus. De même, la variable de l'ouverture du compte capital KAOPEN porte un signe positif (0.0008) pour GMM en système mais statistiquement non significatif.

Tableau 3 : Résultats d'estimation du modèle (3) de GMM en différence et GMM en système

Variables	GMM en différence		GMM en système	
Variable endogène :$TCPibhab_{it}$	Coefficient	Probabilité	Coefficient	Probabilité
Variables exogènes:				
$TCPibhab_{it-1}$	0,5929***	0,000	0,9896***	0,000
$Kaopen_{it}$	-0,0026	0,716	0,0008	0,589
$GovEFF_{it}$	-0,0342***	0,000	0,0142***	0,000
$Kaopen * GovEFF_{it}$	-0,0022	0,778	0,0033*	0,073
$FBCF_{it}$	0,0007***	0,000	0,0002	0,107
Corr_{it}	-0,0172	0,108	0,0031	0,253
$\text{Kaopen} * \text{Corr}_{it}$	0,0083*	0,067	-0,0027	0,151
$OUVC_{it}$	0,0041**	0,000	0,0003***	0,000
$TCPOP_{it}$	-0,0176***	0,000	-0,0013	0,391
$DCPPS_{it}$	0,0041***	0,000	0,00006	0,446
$CONSPUB_{it}$	-0,0110***	0,000	-0,0024***	0,000
$INFL_{it}$	-0,00003	0,397	-0,00005***	0,000
_cons			0,1097	0,000
Test d'autocorrélation de d'Arrellano-Bond				
Autocorrélation, AR(2)	Z=0,40	0,692	Z=0,62	0,534
Test de suridentification des instruments de Sargan-Hansen				
	Chi(24)= 34,07	0,083	Chi(25)=36,54	0,064
Nombre d'instruments	36		38	

Source : auteur à partir des estimations effectuées avec STATA15.1

Notes : *Le test de Sargan 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. * significatif au seuil d'erreur de 10 %, ** significatif au seuil d'erreur de 5 %, *** significatif au seuil d'erreur de 1 %.*

Nous tenons à signaler que les résultats qui font objet d'interprétation sont ceux issus de l'estimation de GMM en système compte tenu des avantages qu'il présente par rapport à GMM en différence. Nous nous bornons particulièrement à interpréter les variables d'interaction, les autres variables de contrôle ont gardé les mêmes signes que précédemment bien que le seuil de signification ait changé pour certaines tandis que d'autres ont perdu leur significativité.

Concernant la première spécification, le terme d'interaction $\boldsymbol{Kaopen * GovEFF_{it}}$ (qui représente le terme d'interaction entre la libéralisation du compte de capital et l'efficacité des pouvoirs publics**)** stimule positivement la croissance économique. Ainsi, l'efficacité des pouvoirs publics va encourager la libre circulation des mouvements de capitaux en réduisant les politiques arbitraires. Elle participe activement à la réduction de l'incertitude (les décisions des autorités publiques seront prévisibles et réalisables). En effet, une bonne efficience des pouvoirs publics va éviter la lourdeur des procédures administratives, tout en renforçant les dispositifs pour la résolution des conflits. Dans ce sens, les pays africains peuvent attirer des ressources de financement étrangères, soit sous forme des investissements directs étrangers, soit sous forme des prêts bancaires internationaux en améliorant la qualité de la bureaucratie(Gritli 2017).

Par ailleurs, Mauro (1995) a prouvé que l'efficacité des pouvoirs publics stimule positivement le taux d'investissement et la croissance économique. Dans ce cadre, il montre que si le Bangladesh corrigeait l'efficacité de sa bureaucratie, comme l'Uruguay l'avait réalisée, la croissance annuelle de son PIB s'accroîtrait d'un point de pourcentage. Dans le cas présent, si l'efficacité des gouvernements africains s'améliore d'une unité, la croissance du PIB par personne augmenterait de 0,33% au seuil de signification de 10%. Pour la deuxième spécification, afin d'estimer les effets d'interaction entre la libéralisation du compte de capital et les variables institutionnelles, nous avons sélectionné, en plus des variables de contrôle et la variable de l'ouverture du compte capital, un indicateur de contrôle de la corruption ainsi qu'une variable d'interaction entre cette dernière et KAOPEN.

D'après les résultats issus de l'estimation, le terme d'interaction ($\text{Kaopen} * \text{Corr}_{it}$) indique que cette mesure stimule négativement la croissance économique. En effet, la corruption réduit considérablement non seulement l'efficacité des investissements directs étrangers mais aussi la croissance économique étant donné qu'elle présente des charges additionnelles « la taxe de la corruption », pour les firmes multinationales. Ce résultat est conforme à l'étude de Delgado et al (2014).

De plus, Kunieda et al (2014) dans une étude effectué sur un échantillon de 109 pays sur une période allant de 1985 à 2009 a trouvé que la libéralisation des capitaux est bénéfique pour les pays les moins corrompus et est défavorable aux pays les plus corrompus, ce résultat nous conduit à réfléchir sur la nature de l'environnement institutionnel dans les pays africains. En effet, ces pays doivent renforcer leurs cadre légal et réglementaire pour lutter contre la corruption dans tous les domaines, développer les techniques favorisant l'accès à l'information pour contrer toute tentative de défaillance du cadre juridique afin de réduire la corruption et encourager l'ouverture du compte capital. Dans ce même cadre, North(1990), souligne l'importance d'un système judiciaire efficace pour faire respecter les contrats comme un déterminant crucial de la performance économique. Pour lui, la faible sécurité des droits de propriété sur le capital physique, les bénéfices et les brevets peut réduire les incitations et les possibilités d'investir, d'innover et de bénéficier des technologies étrangères.

Conclusion du troisième Chapitre

Au cours de ce chapitre, nous avons effectué la présentation du cadre général des données de panel tout en insistant sur les modèles à données de panels dynamiques. Nous avons également effectué une brève description des deux techniques les plus utilisées pour estimer les panels dynamiques à savoir l'estimateur GMM en différence et l'estimateur GMM en système ainsi que les tests qui y sont associés.

Par la suite, nous avons procédé à la spécification du modèle, la présentation des variables retenues leurs signes attendus ainsi que la source des données. Le modèle d'inspiration est celui issus des travaux d'Islam (1995) et Weeks et Yao (2005). Concernant les indicateurs retenus, la croissance économique (variable dépendante) exprimée en termes du PIB par habitant est donc considérée comme indicateur du développement économique tandis que l'indicateur de la libéralisation du compte de capital est un indice qui a été constitué par Chinn et Ito, dernières données actualisées en 2021.

Ensuite les résultats ont été obtenus en utilisant le modèle GMM . Il s'agit de la méthode GMM en différence et GMM en système. C'est en se référant à cette dernière méthode que nous avons effectué l'interprétation des résultats. Globalement, les résultats trouvés confirment la validité des instruments utilisés ainsi que l'absence d'autocorrélation des résidus de deuxième ordre.

Pour les variables utilisées dans nos estimations, la variable d'intérêt qu'est la libéralisation du compte de capital exercent une influence positive sur la croissance économique en Afrique. Concernant les variables utilisées pour estimer l'effet de l'interaction entre la variable d'intérêt et les variables institutionnelles, les résultats nous ont révélés que l'effet d'interaction entre l'ouverture du compte de capital et l'efficacité des pouvoirs publics est positif et significatif au seuil de 10%. Par contre, l'effet d'interaction entre l'ouverture du compte de capital et le contrôle de la corruption s'est révélé négatif ce qui justifie la faiblesse des institutions africaines face à ce fléau qui guette les pays du continent africain.

CONCLUSION GENERALE ET RECOMMANDATIONS

Conclusion générale

L'objectif global de notre travail est d'analyser « les effets de la libéralisation du compte de capital sur la croissance économique en Afrique » pour prouver scientifiquement la relation existant entre libéralisation des mouvements de capitaux et la croissance en Afrique. En effet, pour répondre à cet objectif, nous avons choisi de répartir notre travail en quatre chapitres. Le premier chapitre traite du débat théorique et empirique entre les partisans et les opposants de la libéralisation financière. Ainsi, le courant de pensée libéral a préconisé le renoncement à la répression financière. Au contraire, les Néo-structuralistes ont montré que la mise en place d'une politique libérale peut décourager l'investissement à travers le déplacement des actifs financiers du secteur informel vers le secteur formel. Ce débat a fait ressortir l'importance du gradualisme « sequencing » dans le processus de libéralisation. Dans ce cadre, la libéralisation du compte capital constitue la phase ultime dans ce processus.

Cependant, la littérature empirique existante sur la relation entre libéralisation du compte de capital et croissance économique reste mitigée entre les résultats des différents chercheurs qui trouvent un impact positif de la libéralisation du compte capital sur la croissance économique et ceux qui démontrent l'absence de cette relation. Le deuxième chapitre présente d'une manière descriptive l'état des lieux de la croissance économique et de la libéralisation du compte de capital en Afrique.

Les indicateurs macroéconomiques utilisés évoluent différemment que ce soit pour le compte de capital et la croissance économique. Une forte instabilité caractérise ces indicateurs car leur tendance varie alternativement à la hausse et la baisse suite notamment à la fragilité des économies africaines engendrées par les différents chocs qui s'abattent régulièrement sur le continent. Quant à la libéralisation du compte de capital, la grande majorité des pays africains n'a pas encore libéralisé le compte de capital et ceux qui en ont fait demeurent faiblement libéralisé car le niveau de développement de leur système financier n'a pas encore atteint celui des pays développés. Le troisième chapitre donne une présentation de la méthodologie basée sur les données de panel dynamique ainsi que la spécification des modèles qui font objet d'analyse empirique. Nous avons décrit la Méthode des Moments Généralisés(GMM) et par la suite nous avons effectué une spécification de GMM en différence et GMM en système, en fin nous présentons le test d'autocorrélation d'Arrélano-Bond (1991) et celui de validité des instruments de Sargan/Hansen(1958).

Nous clôturons en faisant des estimations économétriques fondées sur les données de panel dynamique ce qui nous permet de saisir l'influence que pourrait exercer la libéralisation du compte de capital sur la croissance économique en Afrique. En utilisant la commande « xtabond2 » dans STATA15.1, nous avons trouvés les résultats pour GMM en différence et GMM en système. Le constat est que pour toutes les régressions estimées avec GMM en différence et GMM en système, le TCPIB initial exerce toujours une influence positive et significative bien que l'influence augmente avec GMM en système. L'efficacité de GMM en système a fait que les interprétations tiennent compte de ce dernier. Les hypothèses d'autocorrélation et de validité des instruments sont confirmées pour toutes les régressions.

Ce faisant, le premier objectif spécifique s'intéresse à faire une analyse des effets directs de la libéralisation du compte de capital sur la croissance économique en Afrique. Les résultats trouvés montrent que l'indice de libéralisation du compte de capital de Chinn et Ito (2008), reflétant le degré de circulation des flux de capitaux, stimule positivement la croissance économique en Afrique ce qui nous permet de confirmer la première hypothèse. D'après les résultats obtenus, lorsque la libéralisation du compte de capital s'améliore d'une unité en Afrique, cette variation entrainerait une augmentation de la croissance économique de 0,22% ce qui confirme les constats de Li et Liu (2005) et Al. En analysant les résultats fournis par nos estimations, fort est à constater que la libéralisation du compte de capital conduit dans une certaine mesure à l'accélération de la croissance économique en Afrique. Le deuxième objectif spécifique vise à analyser si en Afrique le développement institutionnel est un canal de transmission par lequel la libéralisation du compte capital simule la croissance. En effet, les facteurs institutionnels jouent un rôle essentiel dans la réussite de la libéralisation financière externe. Dans ce cadre, nous avons introduit dans notre étude empirique des termes d'interaction, entre les variables institutionnelles et la mesure de l'ouverture du compte capital de jure, afin de constater leur impact sur la croissance économique. Dans ce cadre, les résultats trouvés en faisant une interaction entre les variables institutionnelles et l'indice de jure indiquant le degré de libéralisation du compte de capital, font ressortir deux effets opposés : (1) le terme d'interaction, entre l'efficacité des pouvoirs publics et la libéralisation du compte capital, stimule positivement la croissance économique en Afrique d'où la deuxième hypothèse est validée. Ces résultats confirment la théorie qui dit que l'efficacité des pouvoirs publics améliore la qualité des services offerts par l'administration d'un côté et de l'autre côté, une bureaucratie relativement indépendante de la pression politique peut favoriser l'investissement.

En effet, les investisseurs étrangers vont éviter les pays caractérisés par une efficacité médiocre des pouvoirs publics car cela est à l'origine des retards dans l'obtention de documents administratifs. (2)Le terme d'interaction, entre la corruption et la libéralisation du compte capital, affecte négativement la croissance économique en Afrique ce qui nous permet d'infirmer la deuxième hypothèse. Ces, les résultats exhibent que la corruption favorise non seulement la perte de revenus de l'État au profit des individus à cause de l'évasion fiscale et des pots-de vin versés aux responsables des administrations publiques mais aussi la mauvaise affectation du crédit public engendre la détérioration de la qualité des services offerts, la fuite des investissements privés et le déclenchement de conflits sociaux, la réduction de la part de dépenses d'investissement au profit des dépenses de consommation. Toutes ces implications de la corruption découragent les entrées de capitaux ce qui réduit les investissements au niveau national.

Recommandations

Nous avons vu les avantages que la libéralisation du compte de capital peut apporter à un pays qui a décidé d'instaurer cette politique, pour que les pays africains puissent tirer pleinement les bénéfices de cette politique qu'ils ont mis en place depuis des années, nous recommandons aux pouvoirs publics et aux autorités monétaires ce qui suit :

- Premièrement, les gouvernements des différents pays africains devraient adopter des politiques macroéconomiques et financières saines pour minimiser les risques liés à l'ouverture du compte capital.
- Deuxièmement, les autorités monétaires devraient veiller à ce que les politiques et réglementations du secteur financier s'orientent vers la promotion et le développement des marchés financiers et à renforcer la stabilité financière.
- Troisièmement, les politiques macroéconomiques saines doivent être associées à l'élaboration de politiques cohérentes incluant le taux de change, le taux d'intérêt, les politiques fiscales et monétaires et les mettre en œuvre efficacement pour faire face aux entrées de capitaux.
- En fin les gouvernements africains doivent mettre en place un cadre institutionnel solide qui accompagnerait les réformes à jouer un rôle essentiel dans la réussite de la libéralisation financière externe.

En somme, la libéralisation du compte capital suppose l'existence de prérequis indispensables pour bénéficier pleinement de ses avantages. Dans ce sens, les gouvernements africains devraient se doter des moyens nécessaires pour être en mesure d'en tirer profit, de s'adapter aux chocs tant internes qu'externes et de faire face à la concurrence internationale. La mise en œuvre d'une réforme importante telle que la libéralisation du compte capital nécessite généralement une évaluation de son impact et une identification des conditions de sa réussite. A cet égard, une évaluation préalable des éventuelles répercussions que pourrait induire cette réforme sur les économies africaines est jugée indispensable.

Les limites

La première limite de notre travail est le manque de variables pour tous les indicateurs de la libéralisation du compte de capital. Généralement la libéralisation du compte capital est représentée par deux indicateurs à savoir la mesure de jure et de facto. Ce pendant nous avons utilisé uniquement dans ce travail la mesure de jure car la mesure de facto qui a été est développée par Lane et Milesi-Ferretti (2007) n'est pas disponibles sur toute la période d'étude. Il existe encore d'autres variables qui ne sont pas disponibles comme l'indice de capitalisation boursière.

La deuxième limite est que tous les pays africains n'ont pas été pris en compte, suite au manque des données, 9 pays ont été exclus de l'échantillon en raison de l'indisponibilité de données pour plusieurs variables retenues.

En troisième lieu, tous les pays africains ne sont pas libéralisé au même degré, je recommande au nouveaux chercheurs de regrouper les pays selon leur niveau de libéralisation afin de bien capter les effets de cette libéralisation pour les pays relativement similaires.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Ahn, S. and P. Hemmings (2000), « Policies influences on economic growth in OCDE Countries : An evaluation of evidence ». Documents de travail du département des affaires économiques de l'OCDE, n°246 and causes. Journal of monetary Economics, 46(1), 31-77.
2. Aloui, C. et Saidi, H. (2010). Capital Account Liberalization and Economic Growth: GMM System Analysis, International Journal of Economics and Finance, Vol. 2, n. 5.
3. Amrani, Hajji.2011. Libéralisation Du Compte de Capital Au Maroc : Risques de Crises Bancaires et Opportunités de Croissance : Théories et Essai de Validation Empirique.
4. Andersen, T. B., & Tarp, F. (2003). Financial liberalization, financial development and economic growth in LDCs. Journal of international development, 15(2), 189.
5. Arrellano, M., & Bond, S. (1991), « Some tests of specification for panel data : Monte carlo evidence and an application to employment equations », The review of economic studies, 58(2), 277-297.
6. ARTADI, E. V., et SALA-I-MARTIN, X. (2003). The Economic Tragedy of the XXth Century: Growth in Africa. NBER Working Paper Series, 9865.
7. Bailiu, J. N. (2000). Private Capital Flows, Financial Development, and Economic Growth in Developing Countries, Bank Of Canada, Working Paper n. 2000-15.
8. Bailiu, J. N. (2000). Private Capital Flows, Financial Development, and Economic Growth in Developing Countries, Bank Of Canada, Working Paper n. 2000-15.
9. Baltagi, B. H., Demetriades, P. O., & Law, S. H. (2009). Financial development and
10. Barro, R. J. (1991), « Determinants of economic growth in a cross section of countries », The quarterly journal of economics, 106(2), 407- 443.
11. Barro, R. J., & Sala-i-Martin, X. (1995). Economic Growth New York. Mcgraw-Hill.
12. Barrro, R. J, & Sala-i-Martin, X. (1992) « Public finance in models of economic growth », The Review of Economic theory Studies, 59(4), 645-661.
13. Bassani, A., & Scarpetta, S. (2001), « Les moteurs de la croissance dans les pays de l'OCDE : analyse empirique sur des données de panels », Revue économique de l'OCDE, (2), 7-58.

14. BATES, R. H., COATSWORTH, J. H., et WILLIAMSON, J. G. (2007). Lost decades: Postindependence performance in Latin America and Africa quick view. The Journal of Economic History, 67(4), 917-943.
15. BECK T., LEVINE R. et LOAYZA N. (2000), « Finance and the sources of growth », Journal of Financial Economics, vol. 58, n° 1-2, p. 261-300.
16. Becker, G.S, & Tomes, N. (1986), « Human capital and the rise and fall of families », Journal of labor economics, 4(3, Part 2), S1-S39.
17. Becker, G.S., & Murphy, K.M. (2009), « Social economics », In Social Economics, Harvard University Press.
18. Bekaert, G., Harvey, C. R., & Lundblad, C. (2005). Does financial liberalization spur
19. Benhabib A. et Zenasni, S. (2012). Capital Account Liberalization and Economic Growth in Developing Economies: An Empirical Investigation, Working Papers on Global Financial Markets n. 40.
20. BENHABIB J. et SPIEGEL M.M. (2000), « The role of financial development in growth and investment », Journal of Economic Growth, vol. 5, n° 4, p. 341-360
21. Blanchet, D. (1996), « L'inversion des effets de la croissance démographique sur la croissance économique. Interprétations générales et spécificité africaine », in : J. Coussy, et J. Vallin, éd., Crise et population africaine », p. 51-69. –Les Etudes du CEPED, n°13.
22. Bouhali, H. et Ziky, M. (2020). Contribution à l'évaluation des effets de la libéralisation du compte capital sur les investissements directs étrangers au Maroc, Repères et Perspectives Economiques, Vol. 4 n. 2, pp. 49-70.
23. Bouhali, M. 2020. « Libéralisation Du Compte de Capital et Croissance économique Au Maroc : Causalité et Relation de Long Terme, ZIKY, M.1 et BOUHALI, H.2. » Revue AME Vol 2(4) : 1-8
24. Brander, J. and S.Dowrick (1994), « The role of fertility and population growth in economic growth . Empirical results from aggregate cross-national data », Journal of populations Economics, Vol.7 n°1,p.1-27

25. BRIXIOVA, Z., et NDIKUMANA, L. (2013). The global financial crisis and Africa: The effects and policy responses. In G. Epstein et M. H. Wolfson (Eds.), The Oxford Handbook of the Political Economy of Financial Crises (pp. 711-735). Oxford: Oxford University Press.

26. capital controls. Staff Papers, 42(3), 517-551.

27. Chanda, A. (2001). The Influence of Capital Controls on Long Run Growth: Where and How Much? Journal of Development Economics, Vol. 77, Issue 2, pp, 441-466.

28. Chinn, M. D., & Ito, H. (2002). Capital account liberalization, institutions and financial development: cross country evidence (No. w8967). National Bureau of Economic Research.

29. Chinn, M. D., & Ito, H. (2006). What matters for financial development? Capital controls, institutions, and interactions. Journal of development economics, 81(1), 163-192.

30. Chinn, M. D., & Ito, H. (2006). What matters for financial development? Capital controls, institutions, and interactions. Journal of development economics, 81(1), 163-192.

31. Chinn, M.D. and Ito, H. (2008). A new measure of financial openness. Journal of Comparative Policy Analysis, 10(3), 309–322.

32. Chinn, M.D. and Ito, H. (2008). A new measure of financial openness. Journal of Comparative Policy Analysis, 10(3), 309–322.

33. Coiteux, M. (1994), « Règles mathématiques et calculs utiles en macréconomie », juillet 1994.

34. De Long, J. B. and L. H. Summers (1992), « Equipment investment and economic growth : how strongs is the nexus ? », Brookings papers on Economic Activity, n°2

35. Delgado, M. S., McCloud, N., & Kumbhakar, S. C. (2014). A generalized empirical model of corruption, foreign direct investment, and growth. Journal of Macroeconomics, 42, 298- 316.

36. EASTERLY, W., et LEVINE, R. (1997). Africa's growth tragedy: Policies and ethnic divisions. The Quarterly Journal of Economics, 112(4), 1203-1250.

37. Economic Growth In Mena Countries: A Gmm Approach. Annals of Financial Economics,

38. economic journal, 108(447), 383-398.

39. Edouards, S. (1993), « Openness, trade liberalisation, and growth in developing countries », Journal of economic Literature, 31(3), 1358-1393.

40. Edwards, S. (1998). Openness, productivity and growth: what do we really know?. The

41. Edwards, S. (2001). Capital mobility and economic performance: are emerging economies different? University of California, Los Angeles and National Bureau of Economic Research, NBER Working Paper n. 8076.

42. Eichengreen B. i. (2001), Capital Account Liberalization: What Do Cross-Country Studies Tell Us? World Bank Economic Review, 15, N°3, October, pp. 341-365.

43. endogenous relationship. World development, 33(3), 393-407.

44. Fischer, S. (1998). Capital-account Liberalization and the Role of the IMF, Princeton Essays in International Finance, 207.

45. FMI (Washington, 1999). « Flux massifs, de capitaux Leurs causes, leurs conséquences et la manière de les gérer », document de travail no 99/17

46. FMI (Washington, 1999).«Large Capital Flows: A Survey of the Causes, Consequences, and Policy Responses», document de travail no 99/1.

47. Fry, M. J. (1980). Saving, investment, growth and the cost of financial repression. World Development, 8(4), 317-327.

48. Galbis, V. (1977). Financial intermediation and economic growth in less-developed countries: A theoretical approach. The Journal of Development Studies, 13(2), 58-72.

49. Gamra, S. B., & Plihon, D. (2008). Politiques de libéralisation financière et crises bancaires. Economie internationale, (12), 5-28.

50. Ghazi, Boulila. 2019. « Mobilité des Capitaux En Afrique du Nord». CEA 2008 1-43

51. Gibson, H. D., & Tsakalotos, E. (1994). The scope and limits of financial liberalisation in developing countries: A critical survey. The Journal of Development Studies, 30(3), 578-628.

52. Greenwood, J., & Jovanovic, B. (1989). Financial development, growth, and the distribution

53. Grilli, V., & Milesi-Ferretti, G. M. (1995). Economic effects and structural determinants of

54. Gritli Mohamed Ilyes & Charfi, F. M. (2016). Capital Account, Institutional Quality, And

55. Gritli , Mohamed Ilyes, and Serge Rey. 2021. « Compte Capital Et Développement Financier En Tunisie : Causalité Et Relation De Long Terme »

56. Grossman, G.M., & Helpman, E.(1993), « Innovation and growth in the global economy », MIT press.

57. growth?. Journal of financial Economics, 77(1), 3-55.

58. Harris, R. (1999), « Les déterminants de la croissance de productivité canadienne : enjeu et perspectives », Documents de discussion, n°8. Industrie Canada.

59. Hauskrecht A. & Le N. (2005), Capital Account Liberalization for a Small, Open Economy -The Case of Vietnam, Kelley School of Business, Paper prepared for the Vercon conference, May 24, Hanoi, Viet Nam.

60. Henry, P. B. (2003). Capital account liberalization: theory, evidence, and speculation, National Bureau of Economic Research, Working Paper n. 12698.

61. Honig, A. (2008). Addressing causality in the effect of capital account liberalization on growth. Journal of Macroeconomics, vol. 30, issue 4, pp. 1602-1616.

62. Hurlin, C. (2005), « Un test Simple de l'hypothèse de non-causalité dans un modèle de panel hétérogène », Revue économique , 56(3), 799-809.

63. Hurlin, C., Kouontchou, P., & Maillet, B. (2010), « Un MEDAF à plusieurs moments réalisés ».international Economics, 9(4), 688-702.

64. Islam, N. (1995). Growth empirics: a panel data approach. The Quarterly Journal of Economics, 1127-1170.

65. Kaminsky, G. L., & Reinhart, C. M. (1999). The twin crises: the causes of banking and balance-of-payments problems. American economic review, 473 500.

66. Kaminsky, G. L., & Reinhart, C. M. (1999). The twin crises: the causes of banking and balance-of-payments problems. American economic review, 473-500.

67. Kaminsky, G. L., & Schmukler, S. L. (2008). Short-run pain, long-run gain: Financial liberalization and stock market cycles. Review of Finance, 12(2), 253 292.

68. Kapur, B. K. (1976). Alternative stabilization policies for less-developed economies. The Journal of Political Economy, 84 (4), 777-795.

69. KASEKENDE, L., NDIKUMANA, L., et BRIXIOVA, Z. (2010). Africa's counter-cyclical policy responses to the crisis. Journal of Globalization and Development 1(January).

70. Kelly, A. and R. Schmidt (1994), « Population and income change », recent evidence. Washington D.C.

71. Klein, M. W. (2003). Capital Account Openness and the Varieties of Growth Experience, NBER Working Paper n. 9500.

72. Klein, M. W. et Olivei, G. (1999). Capital account liberalization, financial depth, and economic growth, NBER Working Paper Series n. 7384.

73. Kose, Ayhan, and Eswar Prasad. 2004. « L' ÉCONOMIE La libéralisation du compte capital » 50-51

74. Kraay A. (1998), "In Search of the Macroeconomic Effects of Capital Account Liberalization," unpublished manuscript, The World Bank, October.

75. Kraay, A. (1998). In Search of the Macroeconomic Effects of Capital Account Liberalization, World Bank Working Paper (October).

76. Kunieda, T., Okada, K., & Shibata, A. (2014). Corruption, capital account liberalization, and economic growth: Theory and evidence. International Economics, 139, 80-108.

77. Kuznets, S. (1960), « Economic growth of small nations. In Economic consequences of the size of nations », (pp. 14-32) Palgrave Macmillan, London.

78. Kuznets, S. (1960), « Population change and aggregate out put », in : Demographic and economic change in developed countries . Princenton, NBER, Princenton University Press.

79. Labra, R.& Torrecillas, C.(2018), « Estimating dynamic Panel data. A pratical approach to perform long panels, Revista Colombiana de Estadistica » Jannuary 2018, Volume 41, Issue 1, pp. 31 to 52

80. LEVINE R., LOAYZA N. et BECK T. (2000), « Financial intermediation and growth: causality and causes », Journal of Monetary Economics, vol. 46, n° 1, p. 31-77.

81. Levine, R. (2001). International financial liberalization and economic growth. Review of

82. Levine, R., & Zervos, S. (1996). Capital control liberalization and stock market development. World Bank policy research working paper, (1622).

83. Levine, R., Loayza, N., & Beck, T. (2000). Financial intermediation and growth: Causality

84. Li, X., & Liu, X. (2005). Foreign direct investment and economic growth: an increasingly

85. M. Ayhan Kose et Eswar Prasad, « La libéralisation du compte de capital », Finances & Développement, Septembre 2004, pages 50 et 51.

86. Maddala, G.S. (1975), « Some problems arising in pooling cross-section and times-series data », Rochester, Discussion Paper.

87. Malthus, T.R. (1798), « Essai sur le principe de la population en tant qu'il influe sur le progrès de la société ».

88. Mankiw N.G., Romer D. et Weil D.N., « A contribution to the empirics of economic growth, quarterly », Journal of Economics, vol.107, no2, 1992.

89. Mathieson, D. J. (1979). Financial Reform and Capital Flows in a Developing Economy. Staff Papers-International Monetary Fund, 26 (3), 450-489.

90. Mauro, P. (1995). Corruption and growth. The quarterly journal of economics, 681-712.

91. Mauro, P. (1995). Corruption and growth. The quarterly journal of economics, 681-712.

92. McKinnon, R. I. (1973). Money and capital in economic development. Brookings Institution Press.

93. McKinnon, R. I. (1973). Money and capital in economic development. Brookings Institution Press.

94. Mendoza, E. G., Quadrini, V. et Rios-Rull, J. V. (2007). Financial Integration, Financial Deepness and Global Imbalances, NBER Working Paper n. 12909.

95. Miotti, L., & Plihon, D. (2001). Libéralisation financière, spéculation et crises bancaires. Économie internationale, (1), 3-36.

96. Miotti, L., & Plihon, D. (2001). Libéralisation financière, spéculation et crises bancaires. Économie internationale, (1), 3-36.

97. Montsar, Z. (2015), « Econométrie des données de panels », Institut Supérieur d'Administration des Affaires de Gafsa, Université de Gafsa, 2015

98. NATIONS UNIES New York et Genève, 2000. « LES FLUX DE CAPITAUX ET LA CROISSANCE EN AFRIQUE » (1645) : 1-76

99. Ndikumana, Léonce. 2014 « Fuite des capitaux et paradis fiscaux : Impact sur l'investissement et la croissance en Afrique » Revue d'Economie du Developpement 22(2) : 113-41

100. Nerlove, M. (1971), « Further evidence on the estimation of dynamic economic relations from a time series of cross sections », Econometrica : Journal of the the Econometric Society , 359-382

101. North, Douglass C, Institutions, Institutionnal Change and Economic Performance(New York, NY : Cambridge University press, 1990).

102. of income. Journal of Political Economy, 98 (5), 1076-1107.

103. openness: Evidence from panel data. Journal of development economics, 89(2), 285-296.

104. Patabendige, S., & Senarath, C. (2015). Financial Liberalization: A Fourth Generation Thought. Global Journal of Business Research, 9(3), 73-82.

105. process of global integration. Brookings papers on economic activity, 1-118.

106. Quinn, D. (1997). The correlates of change in international financial regulation, American Political Science Review. Vol. 91. pp. 531-51.

107. Rodrik, Dani, 1998, "Who Needs Capital-Account Convertibility?" Peter Kenen (ed.), "Should the IMF Pursue Capital Account Convertibility?" Essays in International Finance, No. 207, International Finance Section, Department of Economics, Princeton University, pp. 55-65.

108. Romer, P. M. (1986), « Increasing returns and long-run growth », Journal of political economy, 94(5), 1002-1037.

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

110. Roubini, N., & Sala-i-Martin, X. (1992). Financial repression and economic growth. Journal of development economics, 39(1), 5-30.

111. Roubini, N., & Sala-i-Martin, X. (1992). Financial repression and economic growth. Journal of development economics, 39(1), 5-30.

112. Ruiz-Porras, A. (2012), « La investigacion econometrica mediante paneles de datos :historia, modelos y usos en Mexico ».

113. Sachs, J. D., Warner, A., Åslund, A., & Fischer, S. (1995). Economic reform and the

114. Sachs, J. D., Warner, A., Åslund, A., & Fischer, S. (1995). Economic reform and the process of global integration. Brookings papers on economic activity, 1-118.

115. Sargan, J. D. (1958), « The estimation of economic relationships using instrumental variables », Econometrica : Journal of Econometric So.

116. Stiglitz, J. E., & Weiss, A. (1981). Credit rationing in markets with imperfect information. The American economic review, 71(3), 393-410.

117. Vogel, R., & Buser, S. A. (1976). Inflation, financial repression, and capital formation in Latin America. Money and finance in economic growth and development, 35-70.

ANNEXES

Tableau 1 : Résultats d'estimation du modèle GMM en différence première(Annexe 1)

```
. xtabond2 pibhab L.pibhab kaopen fbcf mm dcpb dcpps ouvc popg conspub infl,noleveleq gmm(pibhab , lag(1 .) collapse) twostep iv(pibhab kaopen fbcf mm dcpb dcpp
> s ouvc popg conspub infl)
Favoring space over speed. To switch, type or click on mata: mata set matafavor speed, perm.

Dynamic panel-data estimation, two-step difference GMM
```

Group variable: ind				Number of obs	=	833
Time variable : year				Number of groups	=	44
Number of instruments = 34				Obs per group: min	=	5
Wald chi2(0)	=	.		avg	=	18.93
Prob > chi2	=	.		max	=	23

pibhab	Coef.	Std. Err.	z	P>|z|	[95% Conf.	Interval]
pibhab						
L1.	.6682943	.0215679	30.99	0.000	.6260219	.7105666
kaopen	-.001915	.0034835	-0.55	0.582	-.0087427	.0049126
fbcf	.0010767	.0003254	3.31	0.001	.0004389	.0017144
mm	-.0000184	.0001248	-0.15	0.883	-.0002631	.0002263
dcpb	.0018873	.0012114	1.56	0.119	-.000487	.0042617
dcpps	.0018277	.0006083	3.00	0.003	.0006353	.00302
ouvc	.000894	.0000906	9.86	0.000	.0007163	.0010717
popg	-.0148818	.0014488	-10.27	0.000	-.0177215	-.0120421
conspub	-.0081596	.0007541	-10.82	0.000	-.0096377	-.0066815
infl	-.0000721	.000069	-1.04	0.296	-.0002073	.0000632

```
Instruments for first differences equation
  Standard
    D.(pibhab kaopen fbcf mm dcpb dcpps ouvc popg conspub infl)
  GMM-type (missing=0, separate instruments for each period unless collapsed)
    L(1/24).pibhab collapsed

Arellano-Bond test for AR(1) in first differences: z =  -1.57  Pr > z =  0.117
Arellano-Bond test for AR(2) in first differences: z =   0.39  Pr > z =  0.697

Sargan test of overid. restrictions: chi2(24)   = 640.29  Prob > chi2 =  0.000
  (Not robust, but not weakened by many instruments.)
Hansen test of overid. restrictions: chi2(24)   =  33.51  Prob > chi2 =  0.094
  (Robust, but weakened by many instruments.)

Difference-in-Hansen tests of exogeneity of instrument subsets:
  gmm(pibhab, collapse lag(1 .))
    Hansen test excluding group:     chi2(0)    =   0.00  Prob > chi2 =      .
    Difference (null H = exogenous): chi2(24)   =  33.51  Prob > chi2 =  0.094
  iv(pibhab kaopen fbcf mm dcpb dcpps ouvc popg conspub infl)
    Hansen test excluding group:     chi2(14)   =  22.99  Prob > chi2 =  0.060
    Difference (null H = exogenous): chi2(10)   =  10.53  Prob > chi2 =  0.396
```

Tableau 1 : Résultats d'estimation du modèle GMM en système(Annexe 2)

```
. xtabond2 pibhab L.pibhab kaopen fbcf mm dcpb dcpps ouvc popg conspub infl, gmm(pibhab , lag(1 .) collapse)
> pg conspub infl)
Favoring space over speed. To switch, type or click on mata: mata set matafavor speed, perm.

Dynamic panel-data estimation, two-step system GMM
```

Group variable: ind				Number of obs	=	882
Time variable : year				Number of groups	=	44
Number of instruments = 36				Obs per group: min	=	6
Wald chi2(10)	=	1.36e+08		avg	=	20.05
Prob > chi2	=	0.000		max	=	24

pibhab	Coef.	Std. Err.	z	P>|z|	[95% Conf.	Interval]
pibhab						
L1.	.9924298	.0016513	601.00	0.000	.9891934	.9956663
kaopen	.0022091	.0011325	1.95	0.051	-.0000105	.0044288
fbcf	.0002763	.0001661	1.66	0.096	-.0000492	.0006019
mm	.0001694	.0000851	1.99	0.047	2.62e-06	.0003363
dcpb	.0002002	.00012	1.67	0.095	-.0000349	.0004354
dcpps	.0001473	.0000798	1.85	0.065	-9.04e-06	.0003036
ouvc	.0002916	.0000295	9.88	0.000	.0002337	.0003494
popg	.0003812	.0011382	0.33	0.738	-.0018497	.002612
conspub	-.0021171	.0001198	-17.67	0.000	-.0023519	-.0018824
infl	-.0001489	.0000335	-4.45	0.000	-.0002145	-.0000833
_cons	.066083	.0109792	6.02	0.000	.0445641	.087602

```
Instruments for first differences equation
  Standard
    D.(pibhab kaopen fbcf mm dcpb dcpps ouvc popg conspub infl)
  GMM-type (missing=0, separate instruments for each period unless collapsed)
    L(1/24).pibhab collapsed
Instruments for levels equation
  Standard
    pibhab kaopen fbcf mm dcpb dcpps ouvc popg conspub infl
    _cons
  GMM-type (missing=0, separate instruments for each period unless collapsed)
    D.pibhab collapsed
------------------------------------------------------------------------------
Arellano-Bond test for AR(1) in first differences: z =  -1.49  Pr > z =  0.135
Arellano-Bond test for AR(2) in first differences: z =   0.68  Pr > z =  0.496
------------------------------------------------------------------------------
Sargan test of overid. restrictions: chi2(25)    = 792.62  Prob > chi2 =  0.000
  (Not robust, but not weakened by many instruments.)
Hansen test of overid. restrictions: chi2(25)    =  32.80  Prob > chi2 =  0.136
  (Robust, but weakened by many instruments.)

Difference-in-Hansen tests of exogeneity of instrument subsets:
  GMM instruments for levels
    Hansen test excluding group:      chi2(24)    =  32.74  Prob > chi2 =  0.110
    Difference (null H = exogenous): chi2(1)     =   0.06  Prob > chi2 =  0.814
  gmm(pibhab, collapse lag(1 .))
    Hansen test excluding group:      chi2(0)     =   0.00  Prob > chi2 =      .
    Difference (null H = exogenous): chi2(25)    =  32.80  Prob > chi2 =  0.136
  iv(pibhab kaopen fbcf mm dcpb dcpps ouvc popg conspub infl)
    Hansen test excluding group:      chi2(15)    =  25.32  Prob > chi2 =  0.046
    Difference (null H = exogenous): chi2(10)    =   7.47  Prob > chi2 =  0.680


.
```

Tableau 2 : Résultats d'estimation de GMM en différence (Annexe 3)

```
Dynamic panel-data estimation, two-step difference GMM
------------------------------------------------------------------------------
Group variable: ind                             Number of obs      =       905
Time variable : year                            Number of groups   =        44
Number of instruments = 32                      Obs per group: min =         5
Wald chi2(0)  =         .                                      avg =     20.57
Prob > chi2   =         .                                      max =        23
------------------------------------------------------------------------------
      pibhab |      Coef.   Std. Err.      z    P>|z|     [95% Conf. Interval]
-------------+----------------------------------------------------------------
      pibhab |
         L1. |   .7970825   .0128433    62.06   0.000       .77191    .8222549
             |
      kaopen |  -.0064133   .0031341    -2.05   0.041    -.0125561   -.0002705
        fbcf |   .0011264   .0003644     3.09   0.002     .0004121    .0018407
      devfin |   .0002788    .000212     1.31   0.189    -.0001368    .0006944
        ouvc |   .0007071    .000063    11.23   0.000     .0005836    .0008305
        popg |  -.0170135   .001536    -11.08   0.000    -.0200239   -.0140031
     conspub |  -.0072431   .0005707   -12.69   0.000    -.0083617   -.0061245
        infl |  -.0000336   .0000257    -1.31   0.191     -.000084    .0000168
------------------------------------------------------------------------------
```

```
Instruments for first differences equation
  Standard
    D.(pibhab kaopen fbcf devfin ouvc popg conspub infl)
  GMM-type (missing=0, separate instruments for each period unless collapsed)
    L(1/24).pibhab collapsed
------------------------------------------------------------------------------
Arellano-Bond test for AR(1) in first differences: z =  -1.60  Pr > z =  0.110
Arellano-Bond test for AR(2) in first differences: z =   0.44  Pr > z =  0.660
------------------------------------------------------------------------------
Sargan test of overid. restrictions: chi2(24)    = 673.00  Prob > chi2 =  0.000
  (Not robust, but not weakened by many instruments.)
Hansen test of overid. restrictions: chi2(24)    =  35.88  Prob > chi2 =  0.056
  (Robust, but weakened by many instruments.)

Difference-in-Hansen tests of exogeneity of instrument subsets:
  gmm(pibhab, collapse lag(1 .))
    Hansen test excluding group:      chi2(0)     =   0.00  Prob > chi2 =      .
    Difference (null H = exogenous): chi2(24)    =  35.88  Prob > chi2 =  0.056
  iv(pibhab kaopen fbcf devfin ouvc popg conspub infl)
    Hansen test excluding group:      chi2(16)    =  30.06  Prob > chi2 =  0.018
    Difference (null H = exogenous): chi2(8)     =   5.83  Prob > chi2 =  0.667
```

Tableau 2 : Résultats d'estimation de GMM en système (Annexe 4) en intégrant l'indice du développement financier.

Dynamic panel-data estimation, two-step system GMM

Group variable: ind		Number of obs	= 953
Time variable : year		Number of groups	= 44
Number of instruments = 34		Obs per group: min	= 6
Wald chi2(8) = 1.38e+08		avg	= 21.66
Prob > chi2 = 0.000		max	= 24

pibhab	Coef.	Std. Err.	z	P>|z|	[95% Conf.	Interval]
pibhab						
L1.	.9925669	.0013977	710.13	0.000	.9898274	.9953064
kaopen	.0023429	.0007641	3.07	0.002	.0008454	.0038405
fbcf	.0002639	.0001585	1.67	0.096	-.0000467	.0005746
devfin	.0006924	.0000549	12.60	0.000	.0005847	.0008001
ouvc	.000298	.0000215	13.87	0.000	.0002559	.0003401
popg	.0017467	.0011569	1.51	0.131	-.0005208	.0040143
conspub	-.0021412	.000096	-22.30	0.000	-.0023293	-.001953
infl	-.0000462	.0000235	-1.96	0.050	-.0000923	-2.12e-08
_cons	.0585776	.0099679	5.88	0.000	.0390409	.0781144

```
Instruments for first differences equation
  Standard
    D.(pibhab kaopen fbcf devfin ouvc popg conspub infl)
  GMM-type (missing=0, separate instruments for each period unless collapsed)
    L(1/24).pibhab collapsed
Instruments for levels equation
  Standard
    pibhab kaopen fbcf devfin ouvc popg conspub infl
    _cons
  GMM-type (missing=0, separate instruments for each period unless collapsed)
    D.pibhab collapsed
```

```
Arellano-Bond test for AR(1) in first differences: z =  -1.53  Pr > z =  0.127
Arellano-Bond test for AR(2) in first differences: z =   0.70  Pr > z =  0.487
```

```
Sargan test of overid. restrictions: chi2(25)    = 865.89  Prob > chi2 =  0.000
  (Not robust, but not weakened by many instruments.)
Hansen test of overid. restrictions: chi2(25)    =  33.96  Prob > chi2 =  0.109
  (Robust, but weakened by many instruments.)

Difference-in-Hansen tests of exogeneity of instrument subsets:
  GMM instruments for levels
    Hansen test excluding group:     chi2(24)    =  33.84  Prob > chi2 =  0.087
    Difference (null H = exogenous): chi2(1)     =   0.12  Prob > chi2 =  0.730
  gmm(pibhab, collapse lag(1 .))
    Hansen test excluding group:     chi2(0)     =   0.00  Prob > chi2 =      .
    Difference (null H = exogenous): chi2(25)    =  33.96  Prob > chi2 =  0.109
  iv(pibhab kaopen fbcf devfin ouvc popg conspub infl)
    Hansen test excluding group:     chi2(17)    =  30.29  Prob > chi2 =  0.024
    Difference (null H = exogenous): chi2(8)     =   3.67  Prob > chi2 =  0.885
```

Tableau 3 : Résultats d'estimation de GMM en différence (Annexe 5)

```
. xtabond2 pibhab L.pibhab kaopen goveff kaopengoveff fbcf corr kaopencorr ouvc
> pibhab kaopen goveff kaopengoveff fbcf corr kaopencorr ouvc dcpps tcpop consp
Favoring space over speed. To switch, type or click on mata: mata set matafavor

Dynamic panel-data estimation, two-step difference GMM
```

Group variable: ind		Number of obs	= 671
Time variable : year		Number of groups	= 44
Number of instruments = 36		Obs per group: min	= 5
Wald chi2(0) = .		avg	= 15.25
Prob > chi2 = .		max	= 18

pibhab	Coef.	Std. Err.	z	P>|z|	[95% Conf.	Interval]
pibhab						
L1.	.5929439	.018455	32.13	0.000	.5567728	.6291151
kaopen	-.0026479	.0072721	-0.36	0.716	-.0169009	.0116051
goveff	-.0342319	.0075904	-4.51	0.000	-.0491087	-.019355
kaopengoveff	-.0022788	.0080794	-0.28	0.778	-.0181142	.0135566
fbcf	.0007966	.0002228	3.57	0.000	.0003599	.0012334
corr	-.017207	.0107007	-1.61	0.108	-.03818	.003766
kaopencorr	.0083617	.004573	1.83	0.067	-.0006012	.0173247
ouvc	.0004599	.000107	4.30	0.000	.0002502	.0006696
dcpps	.0041488	.0004879	8.50	0.000	.0031926	.005105
tcpop	-.0176519	.0012666	-13.94	0.000	-.0201344	-.0151694
conspub	-.0110177	.0005717	-19.27	0.000	-.0121383	-.0098972
infl	-.0000341	.0000403	-0.85	0.397	-.000113	.0000448

```
Warning: Uncorrected two-step standard errors are unreliable.

Instruments for first differences equation
  Standard
    D.(pibhab kaopen goveff kaopengoveff fbcf corr kaopencorr ouvc dcpps tcpop
    conspub infl)
  GMM-type (missing=0, separate instruments for each period unless collapsed)
    L(1/24).pibhab collapsed

Arellano-Bond test for AR(1) in first differences: z =  -1.34  Pr > z =  0.181
Arellano-Bond test for AR(2) in first differences: z =   0.40  Pr > z =  0.692

Sargan test of overid. restrictions: chi2(24)   = 559.33  Prob > chi2 =  0.000
  (Not robust, but not weakened by many instruments.)
Hansen test of overid. restrictions: chi2(24)   =  34.07  Prob > chi2 =  0.083
  (Robust, but weakened by many instruments.)

Difference-in-Hansen tests of exogeneity of instrument subsets:
  gmm(pibhab, collapse lag(1 .))
    Hansen test excluding group:     chi2(0)    =   0.00  Prob > chi2 =      .
    Difference (null H = exogenous): chi2(24)   =  34.07  Prob > chi2 =  0.083
  iv(pibhab kaopen goveff kaopengoveff fbcf corr kaopencorr ouvc dcpps tcpop conspub infl)
    Hansen test excluding group:     chi2(12)   =  23.03  Prob > chi2 =  0.027
    Difference (null H = exogenous): chi2(12)   =  11.04  Prob > chi2 =  0.525
```

Tableau 3 : Résultats d'estimation de GMM en système (Annexe 6)

```
. xtabond2 pibhab L.pibhab kaopen goveff kaopengoveff fbcf corr kaopencorr ouvc
> open goveff kaopengoveff fbcf corr kaopencorr ouvc dcpps tcpop conspub infl )
Favoring space over speed. To switch, type or click on mata: mata set matafavor

Dynamic panel-data estimation, two-step system GMM
------------------------------------------------------------------------------
Group variable: ind                             Number of obs      =       786
Time variable : year                            Number of groups   =        44
Number of instruments = 38                      Obs per group: min =         6
Wald chi2(12) =  7.67e+07                                      avg =     17.86
Prob > chi2   =     0.000                                      max =        21
------------------------------------------------------------------------------
      pibhab |      Coef.   Std. Err.      z    P>|z|     [95% Conf. Interval]
-------------+----------------------------------------------------------------
      pibhab |
         L1. |   .9896047   .0018042   548.50   0.000     .9860685    .9931408
             |
      kaopen |   .0008837   .0016358     0.54   0.589    -.0023225    .0040898
      goveff |   .0142682   .0029934     4.77   0.000     .0084012    .0201352
kaopengoveff |   .0033581   .0018754     1.79   0.073    -.0003177    .0070339
        fbcf |   .0002439   .0001512     1.61   0.107    -.0000525    .0005403
        corr |   .0031172   .0027257     1.14   0.253    -.0022252    .0084595
  kaopencorr |  -.0027887   .0019432    -1.44   0.151    -.0065972    .0010199
        ouvc |   .0003364   .0000298    11.28   0.000      .000278    .0003949
       dcpps |   .0000613   .0000805     0.76   0.446    -.0000964     .000219
       tcpop |  -.0013818    .001611    -0.86   0.391    -.0045393    .0017757
     conspub |  -.0024247   .0001607   -15.09   0.000    -.0027397   -.0021097
        infl |  -.0000546   5.58e-06    -9.78   0.000    -.0000655   -.0000436
       _cons |   .1097622   .0114608     9.58   0.000     .0872995    .1322249
------------------------------------------------------------------------------
Instruments for first differences equation
  Standard
    D.(pibhab kaopen goveff kaopengoveff fbcf corr kaopencorr ouvc dcpps tcpop
    conspub infl)
  GMM-type (missing=0, separate instruments for each period unless collapsed)
    L(1/24).pibhab collapsed
Instruments for levels equation
  Standard
    pibhab kaopen goveff kaopengoveff fbcf corr kaopencorr ouvc dcpps tcpop
    conspub infl
    _cons
  GMM-type (missing=0, separate instruments for each period unless collapsed)
    D.pibhab collapsed
------------------------------------------------------------------------------
Arellano-Bond test for AR(1) in first differences: z =  -1.31  Pr > z =  0.191
Arellano-Bond test for AR(2) in first differences: z =   0.62  Pr > z =  0.534
------------------------------------------------------------------------------
Sargan test of overid. restrictions: chi2(25)    = 684.84  Prob > chi2 =  0.000
  (Not robust, but not weakened by many instruments.)
Hansen test of overid. restrictions: chi2(25)    =  36.54  Prob > chi2 =  0.064
  (Robust, but weakened by many instruments.)

Difference-in-Hansen tests of exogeneity of instrument subsets:
  GMM instruments for levels
    Hansen test excluding group:     chi2(24)    =  36.53  Prob > chi2 =  0.049
    Difference (null H = exogenous): chi2(1)     =   0.01  Prob > chi2 =  0.918
  gmm(pibhab, collapse lag(1 .))
    Hansen test excluding group:     chi2(0)     =   0.00  Prob > chi2 =     .
    Difference (null H = exogenous): chi2(25)    =  36.54  Prob > chi2 =  0.064
  iv(pibhab kaopen goveff kaopengoveff fbcf corr kaopencorr ouvc dcpps tcpop conspub infl)
    Hansen test excluding group:     chi2(13)    =  27.33  Prob > chi2 =  0.011
    Difference (null H = exogenous): chi2(12)    =   9.21  Prob > chi2 =  0.685
```