REVUE ECONOMIQUE ET MONETAIRE

N° 28 - DECEMBRE 2020

BCEAO
BANQUE CENTRALE DES ETATS
DE L'AFRIQUE DE L'OUEST

BCEAO
BANQUE CENTRALE DES ETATS
DE L'AFRIQUE DE L'OUEST

Siège - Avenue Abdoulaye FADIGA
BP : 3108 - DAKAR (Sénégal)
Tél. : +221 33 839 05 00
Télécopie : +221 33 823 93 35
Site internet : http://www.bceao.int

Directeur de Publication
Ndèye Amy Ngom SECK
Directeur de la Recherche
et des Partenariats

Emails : courrier.zdrp@bceao.int
rem@bceao.int

Impression :
Imprimerie de la BCEAO
BP : 3108 - DAKAR

Les opinions exprimées dans cette revue sont publiées sous la responsabilité exclusive de leurs auteurs et ne constituent, en aucun cas, la position officielle de la Banque Centrale des Etats de l'Afrique de l'Ouest (BCEAO).

La reproduction intégrale ou partielle des articles ne peut être faite qu'avec l'autorisation préalable des auteurs. Les demandes sont adressées à la BCEAO à qui une copie du document contenant les articles reproduits sera remise.

Toutefois, sont autorisées les reproductions destinées à un usage strictement personnel et privé ou les analyses et courtes citations justifiées par le caractère scientifique ou d'information de l'œuvre dans laquelle elles sont incorporées, à condition d'en mentionner la source.

© 2020 - Banque Centrale des Etats de l'Afrique de l'Ouest (BCEAO)

Avenue Abdoulaye FADIGA BP 3108 Dakar Sénégal

ISSN 08505748

LISTE DES MEMBRES DES ORGANES DE LA REVUE ECONOMIQUE ET MONETAIRE

La REM est dotée d'organes conformes aux standards internationaux, à savoir un Secrétariat d'Edition, un Comité Editorial, un Comité Scientifique et un Directeur de Publication.

Le Comité Editorial est un organe interne à la Banque Centrale composé comme suit :

- le Directeur Général du Centre Ouest Africain de Formation et d'Etudes Bancaires, Président ;
- le Directeur de la Recherche et des Partenariats ;
- le Directeur des Enseignements et des Programmes de Formation ;
- le Directeur de la Conjoncture Economique et des Analyses Monétaires ;
- le Directeur des Etudes Economiques et de l'Intégration Régionale ;
- le Directeur des Statistiques ;
- le Directeur de la Stabilité Financière ;
- le Directeur des Activités Bancaires et des Financements Alternatifs.

Le Comité Scientifique regroupe des membres externes à la Banque Centrale, en l'occurrence des universitaires et des chercheurs de renom, reconnus pour leur expertise dans le domaine des sciences économiques et de la monnaie. Il est composé comme suit :

- Professeur Adama DIAW, Université Gaston Berger de Saint-Louis (Sénégal), Président ;
- Professeur Mama OUATTARA, Université Félix Houphouët-Boigny (Côte d'Ivoire), membre ;
- Professeur Idrissa OUEDRAOGO, Université de Ouaga II (Burkina Faso), membre ;

- Professeur Nasser Ary TANIMOUNE, Université d'Ottawa (Canada), membre ;
- Professeur Charlemagne Babatoundé IGUE, Université d'Abomey-Calavi (Bénin), membre ;
- Professeur Yaya SISSOKO, Indiana University of Pennsylvania (Etats- Unis d'Amérique), membre ;
- Professeur Ahmadou Aly MBAYE, Université Cheikh Anta DIOP de Dakar (Sénégal), membre ;
- Professeur Issouf SOUMARE, Université Laval (Canada), membre ;
- Professeur Akoété Ega AGBODJI, Université de Lomé (Togo), membre ;
- Professeur Michel NORMANDIN, HEC Montréal (Canada), membre ;
- Professeur Jean-Paul POLLIN, Université d'Orléans (France), membre ;
- Professeur Georges KOBOU, Université de Yaoundé II (Cameroun), membre ;
- Professeur Ali LAZRAK, British Columbia University (Canada), membre.

Le **Secrétariat d'Edition** est assuré par la Direction de la Recherche et des Partenariats de la BCEAO.

Le **Directeur de Publication** de la Revue Economique et Monétaire (REM) est le Directeur de la Recherche et des Partenariats.

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS…..……..……7

DEVELOPPEMENT FINANCIER, INSTABILITE FINANCIERE ET CROISSANCE ECONOMIQUE : CAS DES PAYS DE L'UNION ECONOMIQUE ET MONETAIRE OUEST-AFRICAINE (UEMOA)……..10

LES EFFETS DE L'INCLUSION FINANCIERE SUR LA STABILITE DE LA DEMANDE DE MONNAIE DANS L'UNION ECONOMIQUE ET MONETAIRE OUEST AFRICAINE…….. 58

NOTE AUX LECTEURS …… 88

AVANT-PROPOS

La Revue Economique et Monétaire (REM) est une revue scientifique éditée et publiée par la Banque Centrale des Etats de l'Afrique de l'Ouest (BCEAO), dans le cadre de ses actions destinées à promouvoir la recherche au sein de l'Institut d'émission et dans les Etats membres de l'Union Economique et Monétaire Ouest Africaine (UEMOA). Cette revue a pour vocation de constituer un support de référence pour les publications des universitaires et chercheurs de l'UEMOA, mais aussi pour les travaux de recherche qui s'intéressent aux économies en développement en général et à celles de l'Union en particulier.

Ce vingt-huitième numéro de la Revue comprend deux (2) articles dont le premier est intitulé *« Développement financier, instabilité financière et croissance économique : cas des pays de l'Union Economique et Monétaire Ouest-Africaine (UEMOA) »* et le second *« Les effets de l'inclusion financière sur la stabilité de la demande de monnaie dans l'Union Economique et Monétaire Ouest Africaine »*.

Le premier article tente d'analyser l'effet de l'instabilité financière sur la relation entre le développement financier et la croissance économique dans l'UEMOA. Pour ce faire, l'auteur procède à l'estimation d'un modèle non-linéaire sur des données de panel des pays de l'Union (hors la Guinée-Bissau). Cette estimation est effectuée à partir de la méthode GMM en système sur des données couvrant la période 1981-2015. Les résultats révèlent que le développement financier est bénéfique pour la croissance économique. Par contre, l'instabilité financière, captée par un indicateur conçu à cet effet, annule l'impact bénéfique du développement financier sur la croissance économique. Sur cette base, l'auteur suggère la poursuite des réformes visant à améliorer le développement financier tout en renforçant la surveillance du risque lié à l'instabilité financière.

Le second article évalue les effets de l'inclusion financière sur la stabilité de la demande de monnaie dans l'UEMOA, à partir de l'estimation d'un modèle ARDL sur des données de panel des pays de l'Union couvrant la période 2007-2018. L'inclusion financière est mesurée à la fois par le taux d'utilisation globale des services financiers et l'indicateur synthétique de l'inclusion financière. L'analyse indique que l'inclusion financière est en forte progression dans l'UEMOA. En outre, les résultats des estimations économétriques révèlent des effets mitigés de l'inclusion financière sur la demande de monnaie à court terme. En revanche, à long terme, l'inclusion financière a un effet favorable sur la stabilité de la demande de monnaie et l'approfondissement financier dans l'Union. De ce fait, l'auteur suggère

la poursuite et le renforcement des efforts de promotion de l'inclusion financière dans l'UEMOA, tout en prenant en compte les spécificités relatives aux capacités des différentes structures d'intermédiation financière indirecte dans chaque pays.

Au total, ce vingt-huitième numéro de la REM permet d'aborder à la fois les questions relatives à l'examen de l'effet de l'instabilité financière sur la relation entre le développement financier et la croissance économique et celles liées au lien entre l'inclusion financière et la stabilité de la demande de monnaie dans l'UEMOA.

DEVELOPPEMENT FINANCIER, INSTABILITE FINANCIERE ET CROISSANCE ECONOMIQUE : CAS DES PAYS DE L'UNION ECONOMIQUE ET MONETAIRE OUEST-AFRICAINE (UEMOA)

Mamadou NDIAYE[1]

Résumé

Les réformes financières menées par l'UEMOA ne le mettent pas à l'abri des crises financières répétitives à l'échelle mondiale. Cet article s'intéresse à l'effet de l'instabilité financière sur la relation développement financier-croissance économique dans 7 pays de l'UEMOA. La méthode GMM en Système est utilisée pour estimer un modèle non-linéaire sur la période 1981-2015. Nos résultats montrent que le développement financier est bénéfique pour la croissance. Par contre, l'instabilité financière, captée par un indicateur conçu à cet effet, annule l'effet bénéfique du développement financier sur la croissance. Afin de préserver le caractère libéral du secteur financier et permettre aux banques de se développer, l'étude soutient l'idée d'une poursuite des réformes à l'aune des bouleversements financiers et économiques.

INFORMATIONS SUR L'ARTICLE

Historique de l'article : *Soumis le 14 octobre 2019.*

Reçu en première version révisée le 3 septembre 2020.

Reçu en deuxième version révisée le 3 décembre 2020.

Accepté le 21 décembre 2020.

Classification JEL : C23, E44, G21, O55.

Mots clés : Développement financier, instabilité financière, croissance économique.

[1] *Docteur ès Sciences Economiques, Maître-assistant à la Faculté des Sciences Economiques et de Gestion de l'USSG de Bamako (Mali). E-mail : madou1573@yahoo.fr.*

Abstract

the financial reforms carried out by UEMOA do not immunize it from recurrent financial crises on a global scale. This article examines the effect of financial instability on the relationship between financial development and economic growth in 7 WAEMU countries. The GMM System method is used to estimate a non-linear model over the period 1981-2015. Our results show that financial development is good for growth. On the other hand, financial instability, measured by an indicator, cancels out the beneficial effect of financial development on growth. In order to preserve the liberal character of the financial sector and allow banks to grow, the study supports the idea of continued reforms in the face of financial and economic upheavals.

ARTICLE INFORMATIONS

Article history*. Submitted on october 14, 2019.*

Received in first revised form on september 3, 2020.

Received in second revised form on december 3, 2020.

Accepted on december 21, 2020.

JEL Classification: *C23, E31, E58, O40, O55.*

Keywords : *Financial development, financial instability, economic growth.*

INTRODUCTION

Les crises bancaires des décennies 1980 et 1990, dont les deux tiers des pays membres du Fonds Monétaire International (FMI) furent frappés, ont entraîné des pertes cumulées supérieures à 250 milliards de dollars (Honohan, 1997).

Des travaux du FMI ont établi deux résultats importants. En premier lieu, il a été montré que la majorité de ces crises bancaires ont été précédées par des politiques de libéralisation financière (Kaminski et Reinhart, 1999). Et en second lieu, l'existence d'un lien fréquent, en particulier dans les pays émergents, entre les crises bancaires, d'une part, et les crises financières et de change, d'autre part (Kaminski et Reinhart, 1999).

Par rapport aux pays de l'Union Economique et Monétaire Ouest-Africaine (UEMOA), les prêts non performants, sur la période 1983-1995, ont atteint des montants importants compris entre 50% et 80% des portefeuilles de prêts des systèmes bancaires nationaux (Caprio et Klingebiel, 2003). De même, durant cette période, la crise a entraîné la défaillance de 30 banques sur 79 et le dénouement de celle-ci s'est soldé par des dépenses budgétaires et des coûts sociaux colossaux (Powo, 2000) et (Honohan et Klingebiel, 2000).

Dans les années 1960, la politique monétaire dominante dans les pays en développement était d'inspiration keynésienne. McKinnon (1973) et Shaw (1973) ont été les pionniers dans la critique adressée à cette politique que les deux auteurs ont nommé « la répression financière ». Cette politique monétaire empêchait ces économies d'atteindre un taux de croissance optimal en fixant les taux d'intérêt en dessous de leur valeur d'équilibre, en orientant administrativement le crédit, en imposant aux banques des réserves obligatoires élevées et en limitant la concurrence au sein du système bancaire. Afin que le secteur financier puisse se développer et avoir un effet positif sur la croissance économique, en supposant que les mécanismes de marché sont optimaux, McKinnon et Shaw ont préconisé la libéralisation financière. Leur théorie a eu un impact important puisqu'elle est l'inspiratrice des réformes financières préconisées par la Banque mondiale (BM) et le Fonds Monétaire International (FMI). Ces réformes financières ont touché également les pays de l'UEMOA. En effet, les pays de l'UEMOA, sous la houlette de la BCEAO[2], ont opté pour des politiques de libéralisation financière avec un certain nombre d'objectifs. Parmi ces objectifs, on peut citer, l'accroissement de l'efficacité du système bancaire,

[2] Banque Centrale des Etats de l'Afrique de l'Ouest

l'amélioration de l'intermédiation financière et la promotion d'un système financier développé capable de faciliter la mise en œuvre des réformes tout en permettant d'en consolider les retombées. Depuis, le chemin parcouru a été jalonné par la restructuration du système bancaire et la libéralisation du marché financier. Ces politiques ont-elles permis au secteur financier des pays de l'UEMOA de jouer un rôle dynamique dans le processus de croissance économique ?

Par ailleurs, s'il est vrai que le développement financier stimule la croissance économique, cela voudrait dire également qu'une crise du secteur financier pourrait handicaper la croissance économique. En d'autres termes, si le développement financier favorise la croissance économique, l'instabilité du développement financier risque d'atténuer les effets probables attendus. Plusieurs raisons permettent d'expliquer le risque d'instabilité financière que pourrait susciter le développement financier. Au niveau de l'UEMOA, les crises bancaires des années 1980-1990 ont conduit à la raréfaction du crédit, principalement vers les filières agricoles, et ont contribué à la baisse de la production locale de denrées agricoles et de produits d'exportation. Une crise bancaire peut être source de crise de confiance et de conjoncture économique défavorable pouvant affecter durablement l'activité économique. La relation entre le développement financier et la croissance économique suit-t-elle une trajectoire linéaire ? Quel est l'effet du développement financier sur la croissance économique ? Quel est l'effet de l'instabilité financière sur la relation entre le développement financier et la croissance économique dans les économies de l'UEMOA ?

Notre article tente d'élargir, au niveau des publications récentes sur le thème du développement financier et de la croissance économique, le champ de la recherche en montrant que la relation entre le développement financier et la croissance économique n'est pas que linéaire. En effet, les études ayant trouvé des résultats ambigus sur la relation entre le développement financier et la croissance économique, font croire qu'il existe des lacunes ou des incertitudes au niveau de la littérature existante. Ceci semble être corroboré à travers les crises récurrentes du système financier. L'une des explications, que nous tenterons de développer dans cet article, est l'introduction de l'instabilité du développement financier dans la relation traditionnelle qui existe entre le développement financier et la croissance économique. Certes, de nombreuses études ont analysé le lien entre le développement financier et la croissance économique (King et Levine, 1993a ; Berthélemy et Varoudakis, 1996 ; Raffinot

et Venet, 1998 ; etc.), mais peu de travaux ont considéré simultanément l'effet du développement financier et celui de l'instabilité financière sur la croissance économique (Loayza et Rancière, 2002 et 2004 ; Guillaumont-Jeanneney et Kpodar, 2004 ; Eggoh, 2008 ; Batuo, Mlambo et Asongu, 2018). Bien que l'hypothèse d'instabilité financière fut introduite et développée par Minsky (1982), l'étude de Loayza et Rancière (2004), en tant que pionnière dans l'analyse de l'effet de l'instabilité financière sur le lien développement financier-croissance économique, s'articule autour des contradictions apparentes entre, d'une part, les effets positifs de l'intermédiation financière sur l'activité économique, et d'autre part, les effets néfastes des crises financières sur l'intermédiation et l'activité économique. Notre étude sur la zone UEMOA est pertinente au regard de la politique monétaire homogène appliquée au sein des Etats membres. Cette homogénéité de la politique monétaire au sein d'Etats, n'ayant pas forcément la même structure économique, est susceptible d'influencer le mode d'intervention des banques et par conséquent conditionner la stabilité d'un système financier pourvoyeur principal de ressources. Pendant longtemps, on a considéré que le développement financier est toujours bénéfique pour la croissance économique, ainsi on s'est peu préoccupé du niveau et de la régularité de ce développement financier. La crise bancaire qui a secoué les Etats de l'UEMOA durant la période 1980-1990 et la récente crise financière de 2007 aux Etats Unis d'Amérique, rappellent à juste titre que l'activité des banques comporte des risques qui peuvent s'avérer très couteux pour les économies.

Cet article, loin d'être une étude des déterminants de la croissance économique dans l'UEMOA, se veut être une modeste contribution dans la compréhension, du lien entre le développement financier et la croissance économique, d'une part, et d'autre part, de l'effet de l'instabilité financière sur la relation traditionnelle entre le développement financier et la croissance économique. La suite de cet article s'articule autour des sections suivantes. La revue de la littérature est exposée à la section 2. L'analyse empirique de l'effet du développement financier sur la croissance économique en présence d'instabilité financière est exposée dans la section 3. La section 4 présente et interprète les résultats. La section 5 est réservée à la conclusion et aux recommandations.

II. Revue de la littérature

Pour bon nombre d'auteurs, le lien entre le développement financier et la croissance économique est linéaire et positif. Toutefois, il est apparu que cette première vision n'est pas la règle tant du point de vue théorique, qu'empirique.

Une revue de la littérature sur la relation entre le développement financier et la croissance économique sera effectuée dans une première sous-section (2.1). Dans une seconde sous-section (2.2), nous parcourirons la littérature de l'effet de l'instabilité financière sur le lien développement financier-croissance économique.

2.1- Développement financier et croissance économique

L'idée d'un effet du système financier sur l'économie réelle remonte aux travaux précurseurs de Schumpeter (1935), Gurley et Shaw (1960). Pour Schumpeter (1935), le rôle essentiel joué par le banquier dans l'allocation des ressources est primordial, car il permet à l'entrepreneur d'innover. De plus, les travaux de Gurley et Shaw (1960) ont montré le rôle centralisateur des banques dans l'allocation des ressources, via l'affectation de l'épargne vers l'investissement. Depuis, l'idée a fait son chemin et il est apparu un renouveau considérable durant les années 1990, et ce, suite aux avancées des théories de la croissance endogène. Plusieurs travaux théoriques se sont succédés et ont modélisé les services fournis par les intermédiaires et marchés financiers. Un système financier développé est capable de jouer sur le taux de croissance économique à travers plusieurs leviers. Premièrement, le système financier assure la liquidité dans nos économies. Les agents économiques, en particulier les ménages, ont une préférence certaine pour la liquidité. Le désir de liquidité les conduit à préférer des placements liquides à des engagements plus ou moins irréversibles dans des projets d'investissement, même plus productifs. Ainsi, les banques en assurant la liquidité de l'épargne des ménages permettent une augmentation des taux d'investissement (Bencivenga et Smith, 1991). Deuxièmement, le système financier permet une meilleure maîtrise des risques inhérents aux projets d'investissement. Les intermédiaires financiers permettent une diversification des risques technologiques et rendent plus attractive la spécialisation des investissements, comme dans le modèle de Saint-Paul (1992). Troisièmement, l'existence d'équilibres multiples, comme dans les travaux d'Albert et Semedo (1998), portant sur l'existence d'une externalité d'ordre technologique du développement de la sphère financière sur la sphère réelle. L'obtention d'équilibres multiples se retrouve également dans le modèle de Greenwood et Jovanovic (1990) dans une tentative de lier les inégalités de revenus, le développement de l'intermédiation et la croissance. Et quatrièmement, les modèles développés par King et Levine (1993b), Acemoglu et al. (2002) mettent en évidence le rôle des intermédiaires financiers dans la

production de l'information. Toutefois, la présence d'asymétries d'information ou de coûts de transaction rend difficile l'allocation optimale des ressources.

La littérature empirique sur la relation entre le développement financier et la croissance économique a connu un essor considérable à partir des travaux de King et Levine (1993a). Bien que la première étude, établissant un lien empirique entre la finance et la croissance, remonte à Goldsmith (1969), le travail novateur de King et Levine (1993a) a permis de fournir une validation aux modèles théoriques de croissance endogène de Greenwood et Jovanovic (1990), Bencivenga et Smith (1991), Saint-Paul (1992) et Pagano (1993). En tant que pionniers, King et Levine (1993a) montrent, à partir de données en coupe transversale relatives à 80 pays entre 1960 et 1989, qu'il existe une forte corrélation positive entre les mesures du développement financier, d'une part, et chacun des indicateurs de performance économique, d'autre part. Et pour être sûrs de saisir la relation causale de la finance vers la croissance, et non la relation inverse, les auteurs reproduisent le même exercice d'estimation en utilisant cette fois-ci les valeurs initiales (de 1960) des indicateurs de développement financier. Les résultats montrent, non seulement que la finance cause l'activité économique, mais aussi qu'elle permet de prévoir la croissance des trente années à venir.

D'autres études, notamment des analyses sur panel dynamique, ont succédé aux études en coupe transversale. Parmi ces études, on peut citer celle de Beck et al. (2000). Pour ces auteurs, il existe une corrélation significativement positive entre le développement de l'intermédiation financière et la croissance du PIB réel par habitant et ce, pour un échantillon de 74 pays entre 1960 et 1995 (données exprimées en moyenne quinquennale). Ils concluent que l'effet du développement financier sur la croissance passe par l'amélioration de la productivité. Toujours, dans le registre des études sur données de panel, Rousseau et Wachtell (2000) ainsi que Beck et Levine (2004) examinent la relation entre les marchés boursiers, les banques et la croissance du PIB[3] par habitant, pour respectivement 47 pays entre 1980 et 1995 (données annuelles) pour les premiers auteurs et 40 pays entre 1976 et 1998 (données en moyenne quinquennale) pour les seconds. Les estimations mettent en exergue l'importance aussi bien du développement de l'intermédiation financière que de la liquidité des marchés boursiers pour la stimulation de la croissance. La capitalisation boursière semble, en revanche, d'après les résultats de Rousseau et Wachtell (2000), jouer un rôle très négligeable en la matière. Par ailleurs,

[3] Produit Intérieur Brut

Rousseau et Wachtell (2000) ainsi que Beck et Levine (2004) intègrent, dans une même régression de croissance, des indicateurs de développement financier et de développement du marché boursier. Le but est de tester l'effet simultané, c'est-à-dire non séparé, de ces deux composantes du système financier sur la croissance. Les résultats décelés par ces auteurs défendent l'idée que les marchés boursiers exercent un effet favorable, indépendant de celui exercé par les banques, sur la croissance économique. Autrement dit, les marchés boursiers fournissent des services financiers différents de ceux produits par les banques. Dans le cadre de l'Afrique subsaharienne, Sène et Thiam (2018), sur un échantillon de sept (7) pays entre 1990 et 2011, analysent la relation entre les banques et les marchés financiers ainsi que leurs contributions relatives à la croissance économique. Il ressort de leur analyse que le financement bancaire contribue de manière significative à la croissance économique des pays de leur échantillon. En revanche, les marchés financiers peinent encore à jouer un rôle important pour l'accroissement de l'activité économique et donc de la croissance économique. Toutefois, leur étude révèle l'existence d'une relation de complémentarité entre les banques et les marchés financiers des pays africains pour promouvoir la croissance économique.

Au total, la plupart des études sur données de panel, présentées ici, mettent en avant l'importance de la contribution du développement financier au processus de croissance de long terme. Cette relation positive, entre la finance et la croissance, coexiste en revanche, selon bien des études, avec une relation négative à court terme, voire pas de relation du tout. Parmi ces études, on peut citer Fernandez et Galetovic (1994), Andersen et Trap (2003), Favara (2003), Ben Naceur et Ghazouani (2007). Toutefois, d'autres études ont tenté de nuancer certaines des conclusions de ces dernières études. En effet, selon cette dernière tendance, le sens et/ou l'ampleur de la relation entre le développement financier et la croissance économique peut dépendre du niveau du revenu (Deidda et Fattouh, 2002) ou du niveau du développement financier (Shen et Lee, 2006 ; Deidda et Fattouh, 2008 ; Cecchetti et Kharroubi, 2012 ; Eggoh et Villieu, 2013, Asongu et De Moor, 2017), avec la possibilité que le niveau du développement financier puisse exercer un effet de seuil. Par exemple, Cecchetti et Kharroubi (2012) ont cherché à examiner l'effet du développement financier sur la croissance de la productivité globale. Sur la base d'un échantillon d'économies développées et émergentes, les auteurs montrent que le niveau du développement financier influence positivement la croissance économique jusqu'à un certain seuil, après quoi, il devient un frein à la croissance. De plus, ils montrent qu'un secteur financier à croissance rapide est nuisible à la

croissance de la productivité globale dans les économies avancées. Dans la rubrique des exemples, on peut aussi citer Eggoh et Villieu (2013). Ces auteurs examinent un modèle simple de croissance endogène dans lequel le secteur financier améliore l'efficacité de la transformation de l'épargne en investissement. Le modèle fait apparaître l'existence de trajectoires multiples de croissance endogène à long terme et, une relation non linéaire entre le développement financier et la croissance, le niveau de développement financier exerçant un effet de seuil dans cette relation. Les tests empiriques réalisés selon la méthode PSTR (Panel Smooth Threshold Regression) sur un panel de 71 pays sur la période 1960-2006 confirment cet effet de seuil. La relation entre le développement financier et la croissance est positive lorsque le développement financier est relativement faible, mais son signe devient difficile à déterminer dans les pays financièrement développés. Cet effet de seuil est corroboré lorsque l'endogénéité du développement financier est prise en compte à l'aide de la méthode des moments généralisés (GMM) sur panel dynamique. Les résultats confirment l'existence d'une relation non-linéaire entre le développement financier et la croissance. Cette dernière serait moins sensible au développement financier dans les pays disposant d'un secteur financier développé. Et enfin, un dernier exemple, Asongu et De Moor (2017) ont cherché à savoir si les avantages du développement financier issus de la mondialisation financière sont discutables jusqu'à ce que certains seuils de la mondialisation financière soient atteints. L'analyse est faite, sur la base d'un échantillon de 53 pays africains pour la période 2000-2011, à l'aide de la méthode généralisée interactive des moments avec écarts orthogonaux directs. Les résultats trouvés par ces auteurs se résument ainsi. Premièrement, les seuils des entrées nettes d'investissements directs étrangers en pourcentage du PIB, à partir desquels la mondialisation financière augmente la masse monétaire, sont respectivement de 20,50 et 16,00 pour les sous-échantillons de la mondialisation financière inférieurs et supérieurs à la médiane. Deuxièmement, les seuils d'investissements directs étrangers en pourcentage du PIB, à partir desquels la mondialisation financière accroît l'activité du système bancaire et l'activité du marché financier, sont respectivement de 13,81 et 13,29 pour des sous-échantillons inférieurs à la médiane de la mondialisation financière. Et troisièmement, pour la taille financière, il existe des preuves d'un seuil positif de 21,30 dans l'échantillon complet et de rendements croissants et constants sans seuil de modification pour le sous-échantillon supérieur à la médiane.

Dans le cas plus restreint des pays de l'UEMOA, on peut noter que plusieurs publications ont été faites sur le lien entre le développement financier et la croissance économique. Raffinot et Venet (1998) ont cherché à établir une

relation entre l'approfondissement financier et la croissance économique pour sept (7) pays de l'UEMOA. La relation entre la croissance et l'approfondissement financier a été étudiée de deux manières : l'économétrie de panel, d'une part, et l'analyse de causalité, d'autre part. L'analyse de panel établit, dans un premier temps, une relation qui explique une partie importante de la croissance à partir des déterminants traditionnels ou, de ceux suggérés par les théories de la croissance endogène, comme le capital humain. Dans un second temps, les auteurs ajoutent à la spécification retenue plusieurs indicateurs d'approfondissement financier mais aucun ne donne de résultat positif et significatif. Leurs résultats conduisent donc à rejeter toute influence de l'approfondissement financier sur la croissance du PIB. Outre, l'analyse faite en panel, les auteurs s'intéressent à la relation de causalité au sens de Granger entre le développement financier et la croissance économique. Ils aboutissent dans quatre pays (la Guinée Bissau est exclue de l'analyse) à un lien de causalité allant de l'approfondissement financier à la croissance économique, puis pour les trois autres pays à un lien de causalité allant de la croissance économique à l'approfondissement financier. Une autre étude faite sur l'UEMOA est celle de Keho (2010). L'auteur analyse une relation simple entre la finance et la croissance. Il trouve que le développement financier ne contribue pas à la croissance réelle des pays de l'UEMOA. Ces résultats pourraient s'expliquer par le faible niveau d'approfondissement financier dans les pays étudiés. Afin d'approfondir sa première étude, Keho (2011) s'interroge en particulier sur le rôle joué par la qualité des institutions dans la limitation des effets du développement financier au sein de l'UEMOA. L'étude utilise la méthode Pool Mean Group pour estimer un modèle non linéaire en données de panel sur la période 1984-2005. Les résultats montrent que la qualité de certaines institutions conditionne le niveau d'approfondissement du système financier et sa capacité à contribuer significativement à la croissance économique. L'auteur montre également que l'incertitude institutionnelle et la situation déficitaire des finances publiques contraignent les banques à adopter des pratiques financières peu productives, notamment en ne s'engageant pas résolument sur le long terme. Ces résultats sont prometteurs bien qu'ils se limitent à la qualité des institutions et permettent d'orienter les recherches futures.

2.2- Effet de l'instabilité financière sur le lien développement financier-croissance économique

Le développement de l'intermédiation financière et des marchés financiers comporte un risque de crises, bancaire et financière, entraînant des épisodes

durables de diminution de la production. Il est donc possible que l'instabilité financière, entraînant une instabilité du taux de croissance économique, tempère, voire compromette l'effet favorable du développement financier sur la croissance économique. Les dépressions les plus graves et les plus longues ont tendance à se produire après des périodes de prospérité prolongée et raisonnablement stable. Cela résulte en partie du fait que les agents mettent à jour rationnellement leurs attentes pendant les périodes de prospérité en devenant plus optimistes quant aux perspectives économiques futures. Les investisseurs augmentent leur effet de levier en déplaçant leurs portefeuilles vers des projets qui auraient auparavant été jugés trop risqués. Ainsi, lorsqu'un ralentissement se produit, la crise financière et l'ampleur du défaut deviennent plus graves (Bhattacharya, Goodhart, Tsomocos et Vardoulakis, 2014). L'appréciation générale de ce syndrome remonte à Minsky (1982 et 1992) dans une tentative d'expliquer les limites d'une économie organisée autour des marchés financiers et des intermédiaires financiers en période de croissance économique. La théorie de l'instabilité financière de Minsky offre une grille de lecture des crises financières. L'un des intérêts de ses travaux est de s'appuyer sur l'apport majeur de Keynes, à savoir l'analyse de la dynamique financière du capitalisme. Minsky affirme ainsi que la stabilité économique est elle-même créatrice d'instabilité et que la volatilité de l'investissement est la première cause d'instabilité du système financier, ce qu'il appelle le paradoxe de la tranquillité. Ainsi, toute l'analyse de Minsky est construite autour du rôle des banques qui assurent plus ou moins mal leurs fonctions. Ceci peut déboucher sur des situations de surendettement et de crise de liquidité dans un contexte de globalisation financière et de concurrence qui pousse les acteurs à prendre des risques excessifs, à court terme, afin de maximiser leur profit. Par exemple, une baisse du prix des actifs financiers, résultant de la politique des taux d'intérêt des banques, va en effet entraîner une détérioration des bilans des intermédiaires financiers et le non-remboursement des crédits contractés par les emprunteurs. Cette chute de la valeur des actifs financiers peut s'accompagner d'une instabilité des prix relatifs. En effet, les prix des biens et services sont inégalement sensibles à une variation du crédit, notamment selon qu'il s'agisse de biens non échangeables internationalement ou de biens échangeables. L'instabilité du taux de change réel, qui accompagne l'instabilité financière, est l'une des principales manifestations de cette instabilité des prix relatifs. L'instabilité du taux de change réel est souvent considérée comme un facteur de moindre productivité. Elle obscurcit les signaux du marché et induit une mauvaise allocation des ressources. Il se peut aussi qu'elle diminue le taux d'investissement par l'incertitude qu'elle génère (Guillaumont-Jeanneney et Paraire, 1991). Par ailleurs, on considère parfois que les périodes de récession

économique sont favorables à long terme à la productivité des facteurs. La faillite des entreprises les moins performantes permettent le développement des entreprises les plus novatrices. Et comme l'investissement dépend des conditions de son financement, l'instabilité financière se traduit nécessairement par une instabilité du taux d'investissement. Il est bien connu que dans de nombreux pays en développement, durant les périodes de boom et de financement facile, des projets sont mis en œuvre, souvent avec l'appui ou sous la responsabilité de l'Etat, qui sont mal préparés, surdimensionnés et de faible productivité. En périodes de récession, par contre, la qualité des projets s'améliore avec un moindre investissement. Du simple fait que la productivité marginale du capital est décroissante, le gain de production dû à un taux d'investissement supérieur à la moyenne est moindre que la perte due à un taux d'investissement inférieur. Cet effet est renforcé dans les pays où la baisse de la productivité du capital dans les périodes de boom est particulièrement forte (Guillaumont, 1989 et ; Guillaumont, 1994).

Partant des controverses sur la relation entre le développement financier et la croissance économique, certains auteurs (Loayza et Rancière, 2004 ; Guillaumont et Kpodar, 2004 ; Eggoh, 2008 ; Asongu, Koomson et Tchamyou, 2017 ; Batuo, Mlambo et Asongu, 2018) introduisent, au niveau de l'analyse empirique, une équation testable entre le développement financier et son instabilité ainsi que leur effet sur la croissance économique. Les premiers auteurs à s'intéresser à ces relations sont Loayza et Rancière (2004). Sur un échantillon de 75 pays entre 1960 et 2004 (données annuelles), ces auteurs montrent qu'une relation significativement positive à long terme, entre le développement de l'intermédiation financière et la croissance économique, coexiste avec une relation négative à court terme entre les deux variables dans la plupart des pays de leur échantillon. Ils estiment que la variation de l'effet du développement financier sur la croissance entre le court et le long terme est fortement liée à la fragilité financière. Cette dernière étant mesurée à travers la récurrence des crises financières (nombre de crises financières que connaît chaque pays sur la période 1960 – 2004) et la volatilité de l'indicateur de développement financier (écart type du taux de croissance de la variable de développement financier). L'effet induit de la fragilité financière implique une baisse de l'impact du développement financier de l'ordre de 6,6%, pour l'indicateur de volatilité financière. Toutefois, l'effet du développement financier sur la croissance économique est positif et un accroissement de 1% de l'indicateur de développement financier entraîne une hausse du taux de croissance d'environ 0,98%, toutes choses étant égales par ailleurs. Ainsi, à

court terme, le développement financier est une source d'instabilité financière. Il a un effet défavorable sur le rythme de la croissance. A long terme, en revanche, la relation entre le développement financier et la croissance finit par retrouver un signe positif. Guillaumont-Jeanneney et Kpodar (2004), à l'instar de Loayza et Rancière (2004), testent l'effet de l'instabilité financière sur la relation développement financier et croissance économique. Ils procèdent d'une analyse économétrique en données de panel à partir d'un échantillon de pays en développement sur des sous-périodes de sept ans, allant de 1966 à 2000. Les auteurs établissent des indicateurs d'instabilité financière correspondant à la moyenne, sur chaque sous période de 7 ans, de la valeur absolue du résidu de l'indicateur de développement financier régressé sur sa valeur retardée et une tendance (ou de la racine carrée de la moyenne des carrés des résidus). D'une part, les auteurs mettent effectivement en évidence une relation positive entre le développement financier et son instabilité. Cette dernière étant déterminée simultanément par les chocs internes et externes auxquels sont soumises les économies. Et d'autre part, les auteurs montrent que l'effet bénéfique du développement financier sur la croissance n'est pas moindre, mais qu'il est sensiblement atténué en raison de l'instabilité financière. Par conséquent, pour Guillaumont-Jeanneney et Kpodar (2004), le développement financier doit être encouragé, mais qu'il soit le plus régulier possible. Les conclusions des deux précédentes études se limitent essentiellement à court terme. Eggoh (2008) approfondit les travaux des deux précédentes études en analysant le lien entre le développement financier, l'instabilité financière et la croissance économique, aussi bien à court terme, qu'à long terme. Une autre contribution de cet auteur est de proposer une mesure alternative d'instabilité financière qui est différente de celle utilisée par Loayza et Rancière (2004) et Guillaumont-Jeanneney et Kpodar (2004). L'instabilité financière est calculée à partir de l'écart-type de la tendance cyclique des variables de développement financier. L'auteur réalise une étude sur panel dynamique, à partir d'un échantillon de 71 pays entre 1960 et 2004, et relève que l'effet négatif de l'instabilité financière sur la croissance économique n'est qu'un phénomène de court terme. A long terme, l'instabilité financière devient, d'une part, sans effet sur la croissance économique, tandis que cette dernière reste toujours positivement affectée par le développement financier. Et d'autre part, lorsque l'auteur éclate son échantillon, l'étude réalisée par la méthode des moments généralisés en système (GMM en Système), montre que l'effet induit de l'instabilité financière fait baisser l'effet du développement financier sur la croissance économique. Ceci amène l'auteur à deux constats. Le premier constat est que l'élasticité du taux de croissance par rapport au développement financier est plus forte dans les pays à faible revenu que dans les pays à revenu élevé. Cela signifie qu'une amélioration du

développement financier aura des effets en termes de croissance plus consistants dans les pays à faible revenu que dans les pays à revenu élevé. Le deuxième constat est que l'instabilité financière reste toujours sans effet sur le lien entre le développement financier et la croissance économique à long terme, quel que soit le groupe de pays. Par conséquent, la crainte de l'instabilité financière et ses effets négatifs en termes de perte de points de croissance ne pourra être une raison suffisante pour mettre en place des politiques de répression financière se traduisant par une limitation du développement financier. Toutefois, il serait souhaitable que le développement financier soit le plus stable possible et qu'il se réalise dans un environnement macroéconomique adéquat et qu'il y ait une règlementation prudentielle rigoureuse. Une autre étude, traitant du lien entre le développement financier et son instabilité, est celle de Asongu, Koomson et Tchamyou (2017). Ces auteurs se demandent si l'instabilité de la mondialisation financière est bonne pour le développement financier ? Leur étude examine l'effet de l'incertitude de la mondialisation financière dynamique sur le développement financier dans 53 pays africains pour la période 2000-2011. A l'aide de la méthode GMM avec écarts orthogonaux, les auteurs aboutissent aux résultats suivants. Premièrement, l'incertitude de la mondialisation financière n'affecte pas de manière significative la masse monétaire, les dépôts du système financier et la taille financière. Et deuxièmement, l'incertitude augmente l'efficacité du système bancaire, l'activité du système bancaire et l'activité du marché financier. De plus, les effets positifs sont systématiquement dus à des niveaux d'incertitude supérieurs à la médiane. A ces études, on peut ajouter celle de Batuo, Mlambo et Asongu (2018). Contrairement aux trois premières études, qui régressent le taux de croissance du PIB sur les indicateurs de développement financier et de l'instabilité financière, cette étude régresse l'instabilité financière sur le niveau initial de l'instabilité financière ainsi que sur le développement financier et la croissance économique. Ces auteurs testent le lien entre le développement financier, l'instabilité financière, la libéralisation financière et la croissance économique dans 41 pays africains pour la période 1985-2010. Leurs résultats suggèrent que le développement financier et la libéralisation financière ont des effets positifs sur l'instabilité financière. Les résultats révèlent également que la croissance économique réduit l'instabilité financière et que l'ampleur de cette réduction est plus élevée durant la période précédant la libéralisation financière que durant la période suivant la libéralisation financière.

Deux études sur l'UEMOA ont retenu notre attention. Aka (2009) s'intéresse à la crise des « subprimes » aux Etats Unis d'Amérique ainsi que sa répercussion

sur les économies de l'UEMOA. L'auteur montre que la crise financière a touché les économies de l'UEMOA notamment, par la baisse du prix des exportations, l'assèchement des investissements étrangers et des flux de capitaux, la forte hausse des taux d'intérêt mondiaux, l'appréciation de l'euro et de facto du franc CFA par rapport au dollar. L'auteur finit par faire une série de recommandations afin de juguler la crise. Dans un registre un peu différent, Mensi, Bassolé et Mouanda (2010) s'intéressent, quant à eux, aux pays en développement, tout en mettant un accent particulier sur la zone UEMOA à cause de son dynamisme. L'étude révèle que la relation directe entre l'intégration financière et la croissance économique est positive et stable et qu'il existe une relation faible entre la croissance économique et l'instabilité financière. Par ailleurs, l'instabilité financière n'affecte pas les effets positifs de l'intégration financière sur la croissance économique. En ce qui concerne les pays de l'UEMOA, les résultats font apparaître que l'intégration financière n'a pas d'effet sur la croissance économique et même que les variables de l'instabilité financière dans la relation entre l'intégration financière et la croissance économique ne sont pas significatives. D'après les auteurs ces mauvais résultats peuvent être dus à l'absence de données sur certaines périodes ou à la taille de l'échantillon. Ils suggèrent que l'intégration financière doit être encouragée, mais qu'elle doit être accompagnée par des mesures efficaces de contrôle afin de soutenir la croissance économique. Ces deux articles sont très prometteurs car ils décrivent, pour le premier, la vulnérabilité des économies de l'UEMOA face à un choc externe, et pour le second, la fragilité de l'ouverture financière dans les pays de l'UEMOA.

III. Analyse empirique de l'effet du développement financier sur la croissance économique en présence d'instabilité financière

3.1- Présentation du modèle empirique

Pour analyser la relation entre la croissance économique et le développement financier à l'aide d'un modèle dynamique, nous pouvons, suivant la littérature, écrire l'équation à estimer de la manière suivante :

$$\boldsymbol{Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 Y_{it-1} + \beta_2 X_{it} + \beta_3 Z_{it} + u_i + \theta_t + \epsilon_{it}} \qquad \textbf{(1)}$$

Où

Y : la variable endogène qui correspond au taux de croissance du PIB par tête.

Y_{t-1} : le PIB par tête retardé d'une période qui correspond au PIB initial par tête.

X : la matrice des variables de contrôle.

Z : la variable représentative du développement financier.

ε : le terme d'erreur ; u : l'effet spécifique pays ; θ : l'effet spécifique période ; i : l'indice pays et t : l'indice période.

Analyser l'effet de l'instabilité financière dans la relation développement financier-croissance économique, nous amène à réécrire l'équation (1), suivant Guillaumont-Jeanneney et Kpodar (2004) et Eggoh (2008), de la manière suivante :

$$\boldsymbol{Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 Y_{it-1} + \beta_2 X_{it} + \beta_3 Z_{it} + \beta_4 W_{it} + u_i + \theta_t + \epsilon_{it}} \qquad \textbf{(2)}$$

Où W : la variable de l'instabilité financière.

Avant de tester l'équation (2), il nous faut chercher à estimer au préalable deux relations. Premièrement, nous faisons l'hypothèse qu'il existe une relation positive entre le développement financier et son instabilité. En d'autres termes, toutes choses étant égales par ailleurs, le système financier devient de plus en plus instable et plus sujet à des crises lorsqu'il se développe. Deuxièmement, il nous faut savoir si la relation entre le développement financier et la croissance économique est linéaire. En ce qui concerne le premier point, l'argument théorique fondant la relation entre le développement financier et son instabilité, nous amène à proposer une équation testable de l'instabilité du développement financier, inspirée de Guillaumont-Jeanneney et Kpodar (2004) ainsi que de Batuo, Mlambo et Asongu (2018). Parmi les variables explicatives figurent la variable retardée d'une année de l'instabilité financière, le développement financier et une série de variables représentant les caractéristiques spécifiques des pays en développement qui sont considérés dans la littérature comme des causes d'instabilité financière. Il s'agit principalement de la mauvaise qualité de la gouvernance, et de la faible maîtrise exercée par les autorités sur la situation macroéconomique que l'on peut facilement appréhender par le niveau du taux d'inflation. Ces variables de contrôle sont susceptibles d'agir sur l'instabilité financière de manière additive au niveau du développement financier, soit de manière multiplicative, c'est-à-dire en modifiant l'effet de celui-ci sur l'instabilité. Ainsi on peut avoir une équation de l'instabilité financière s'écrivant de la façon suivante :

$$\boldsymbol{W_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 W_{it-1} + \alpha_2 Z_{it} + \alpha_3 QG_{it} + \alpha_4 SM_{it} + \alpha_5 (Z_{it} * QG_{it}) + \alpha_6 (Z_{it} * SM_{it}) + u_i + \theta_t + \epsilon_{it}} \qquad \textbf{(3)}$$

Où :

QG : la qualité de la gouvernance.

SM : la situation macroéconomique.

En ce qui concerne le second point, c'est-à-dire la linéarité de la relation entre le développement financier et la croissance économique, on peut s'inspirer de Cecchetti et Kharroubi (2012). Ces derniers établissent une relation quadratique entre la croissance et le développement financier de la manière suivante :

$$\boldsymbol{Y_{it} = \gamma_0 + \gamma_1 Y_{it-1} + \gamma_2 Z_{it} + \gamma_3 Z_{it}^2 + \gamma_4 X_{it} + u_i + \theta_t + \epsilon_{it}} \qquad \textit{(4)}$$

L'équation 4 contient la variable de développement financier au carré, qui permet de prendre en compte la non linéarité dans l'équation de croissance. Cette spécification permet également de calculer l'effet marginal du secteur financier sur la croissance du niveau de développement financier. L'expression de l'effet du développement financier sur le taux de croissance du produit par tête est : $\frac{dY_{it}}{dZ_{it}} = \gamma_2 + 2\gamma_3 Z_{it}$. A partir de cette expression, on peut mettre en évidence un seuil de développement financier au-delà duquel, l'amélioration des indicateurs de développement financier affecterait négativement la croissance économique. Ce seuil est appelé, selon Cecchetti et Kharroubi (2012), le point tournant de l'effet du développement financier sur le taux de croissance du PIB par tête. En effet, le point tournant de l'effet du développement financier sur la croissance du PIB par tête est le niveau de développement financier inférieur à une augmentation du développement financier qui augmenterait (réduirait) la croissance du PIB par tête.

3.2- Présentation des variables et analyse des données

Notre échantillon est composé de 7 pays de l'UEMOA, à savoir le Bénin, le Burkina Faso, la Côte d'Ivoire, le Mali, le Niger, le Sénégal et le Togo. La Guinée-Bissau est exclue de l'analyse car elle n'adhère à l'UEMOA qu'en 1997. Les données couvrent la période 1981-2015, divisée en 7 sous-périodes de 5 ans.

Nous avons retenu trois indicateurs de développement financier susceptibles d'être la caractéristique des pays qui demeurent largement des économies d'endettement. En d'autres termes, nous considérons que le financement des économies de l'UEMOA se fait principalement par les banques. Le premier indicateur de développement financier est le total des dépôts bancaires (dépôts totaux à vue en banque + dépôts totaux à terme en banque) rapporté au PIB, noté MOBEP. Cet

indicateur permet d'évaluer le degré de mobilisation de l'épargne par les banques. Le deuxième indicateur de développement financier est le rapport entre la masse monétaire (M_2) et le PIB, noté LIQUID. Il mesure la profondeur financière ou la taille globale du système financier. Et le troisième indicateur de développement financier est le rapport entre le montant des crédits à l'économie et le PIB, noté CREDECO. Il mesure le degré d'intermédiation de l'économie. En excluant le secteur public, cet indicateur met en évidence la proportion des ressources consacrée aux investissements privés. Ces trois variables proviennent des données de la BCEAO.

En ce qui concerne l'instabilité financière, on suppose le plus souvent qu'il existe deux visions théoriques : une vision «crise systémique» et une vision «irrégularité du niveau de développement financier». Dans notre étude, l'indicateur de crises financières est celui de Caprio et Klingebiel (2003). Cet indicateur est une variable muette qui prend la valeur 1 lorsque le pays connaît une crise financière dans l'année considérée et la valeur 0 autrement. Quant à l'indicateur de l'instabilité du développement financier, nous supposons qu'il correspond à la déviation de l'indicateur de développement financier par rapport à une tendance de long terme. La tendance peut être mesurée de différentes manières suivant qu'on la suppose linéaire, déterministe, stochastique, mixte ou en moyennes mobiles (pondérées ou non). Dans le cadre de cet article, nous retenons comme variable de l'instabilité financière celle qui a été retenue par Eggoh (2008), à savoir l'écart-type, calculé sur chaque sous-période de N années, de la composante cyclique du développement financier et notée $INSFIN_x = \sqrt{\sum_{t=1}^{N} \frac{1}{4} (\varepsilon_t - \overline{\varepsilon_T})^2}$. La composante cyclique ε_t est la différence entre l'indicateur de développement financier et sa composante tendancielle. Cette composante tendancielle est extraite à l'aide de filtres dont l'algorithme repose sur des moyennes mobiles pondérées. Ces filtres sont issus de la littérature économique sur le cycle des affaires. Il en existe une multitude qui permet de séparer la composante permanente de la composante transitoire d'une série. Nous retenons cette méthode parce qu'il existe une relation forte entre les cycles économiques et l'instabilité financière. Plus précisément, les pics au niveau des cycles des affaires sont souvent associés à de l'instabilité financière (Kindleberger, 1978). En effet, un développement financier stable serait caractérisé par une tendance cyclique qui a une variabilité faible. Nous supposons par conséquent, que la forte volatilité de la composante cyclique du développement financier est synonyme d'instabilité financière. Dans cet article, nous faisons le choix du filtre de Hodrick et Prescott (1980). Ce faisant, l'instabilité des crédits à l'économie sur le PIB est notée INSCREDECO, l'instabilité de la masse monétaire

sur le PIB est notée INSLIQUID et l'instabilité des dépôts bancaires sur le PIB est notée INSMOBEP. Ces trois variables sont calculées par les auteurs.

La variable croissance économique désigne, quant-à-elle, l'accroissement de la production de biens et de services dans une économie sur une période donnée, généralement une période longue. En pratique, l'indicateur le plus utilisé pour la mesurer est la croissance du Produit Intérieur Brut ou PIB. Dans notre étude nous faisons le choix du taux de croissance du PIB par tête, supposé être la variation du niveau de richesse par habitant au sein d'une économie et est noté TXPIBHT. Cette variable provient des données de la BCEAO.

Les différentes variables de contrôle retenues dans cette étude sont les suivantes. Le taux de consommation des administrations publiques, mesuré par le rapport de la consommation des administrations publiques sur le PIB, noté CONSPUB. Ici, on voudrait faire ressortir la part de la consommation des administrations publiques dans l'accumulation et la formation des investissements. Le signe attendu est positif. Cette variable provient des données de la BCEAO.

Le taux d'ouverture commerciale, encore appelé degré d'ouverture, est mesuré par la somme des exportations et des importations sur le PIB, noté OUVCOM. Ici, on a voulu faire ressortir la notion d'ouverture commerciale qui correspond à une situation donnée de l'économie. Mais, le degré d'ouverture ne suggère pas clairement qu'une orientation d'ouverture sur l'extérieur soit associée à des niveaux de vie élevés. Compte tenu du fait que les pays de l'UEMOA sont des importateurs nets, le signe attendu du ratio est négatif. Cette variable provient des données de la BCEAO.

Le taux d'inflation, mesuré par la variation relative de l'indice des prix à la consommation, noté INFLA. La corrélation négative entre l'inflation et la croissance est souvent considérée comme un argument en faveur de la stabilité macroéconomique. La littérature suggère cependant que le lien entre l'inflation et la croissance est non linéaire. A des niveaux faibles d'inflation, des variations d'inflation à la hausse n'ont qu'un impact négatif négligeable sur les taux de croissance. En revanche, à des niveaux élevés d'inflation (au-dessus de 30-40% par an), la stabilisation de l'inflation conduit à des taux de croissance plus élevés. Le signe attendu est négatif. Cette variable provient des données de la BCEAO.

Le taux d'investissement, mesuré par le rapport de la formation brute de capital fixe sur le PIB, noté INVEST. Dans les pays en développement, où il existe un fort besoin en biens d'équipement, l'investissement en capital fixe devient une source

potentielle de créations de richesses. Le signe attendu est positif. Cette variable provient des données de la BCEAO.

Le niveau initial du PIB par tête, ou encore le PIB par tête en début de période, est mesuré par les valeurs du PIB par tête retardées d'une année par rapport à la période d'étude, noté PIBINITHT. Selon la théorie néoclassique de la croissance (Roubini et Sala-i-Martin, 1995), la prise en compte du niveau initial du PIB permet de tester l'hypothèse de convergence. Le signe attendu est négatif. Cette variable provient des données de la BCEAO.

Le capital humain, représenté par le taux brut de scolarisation au primaire, tous programmes confondus, noté CAPHUMAIN. Il correspond au total des inscriptions dans l'éducation primaire, indépendamment de l'âge, exprimé en pourcentage de la population en âge de suivre une éducation primaire officielle. Le signe attendu est positif. Cette variable provient de la base de données de la Banque Mondiale.

Et enfin, un indicateur de la qualité de l'environnement légal ou de la qualité des institutions, mesuré par l'indice des libertés civiles, noté INDLIBRE. Cet indice construit sur une échelle de 1 à 7, décroît avec l'amélioration de l'environnement légal. Cette variable provient de la base de données de Freedom House.

Une fois les variables définies, nous pouvons maintenant analyser nos données. Puisque notre période d'étude est divisée en sous-périodes de 5 ans, les statistiques descriptives et la table de corrélation des variables sont présentées respectivement dans les tableaux 1 et 2.

Tableau 1 : Statistiques descriptives des variables de développement financier et du taux de croissance du produit par tête.

Variables	Moyenne	Ecart-type	Minimum	Maximum	Observations
TXPIBHT	0,7078486	2,383501	-3,96904	8,49435	49
CREDECO	13,56787	7,282779	3,08223	34,6743	49
LIQUID	20,30214	11,67501	6,38987	51,7241	49
MOBEP	14,00773	9,178686	3,81647	41,8981	49

Le tableau 1 montre que le taux de croissance économique moyen, pour des sous périodes de 5 ans, est de 0,71%. La valeur minimale moyenne du taux de croissance

est enregistrée en Côte d'Ivoire (-3,97%), tandis que la valeur maximale est au Burkina Faso (8,49%). En ce qui concerne les indicateurs de développement financier, le Niger enregistre la valeur minimale pour les crédits à l'économie sur le PIB (3,08%), tandis que la valeur maximale est au Togo (34,67%). Le niveau de liquidité le plus élevé est enregistré au Togo (51,72%) et sa valeur minimale est enregistrée au Niger (6,39%). De même, le Togo enregistre la valeur la plus élevée du ratio des dépôts bancaires sur le PIB (41,90%) et la valeur minimale de ce ratio est enregistrée au Niger (3,82%).

Tableau 2 : Corrélation entre les variables

Matrice de	TXPIBHT	CREDECO	LIQUID	MOBEP	INFLA
TXPIBHT	1,0000				
CREDECO	0,3843*	1,0000			
LIQUID	0,5090*	0,9009*	1,0000		
MOBEP	0,4664*	0,9261*	0,9842*	1,0000	
INFLA	-0,2944*	-0,2637	-0,3020*	-0,2760	1,0000

(*) est significative à 5%.

Au niveau du tableau 2, deux constats méritent d'être faits. D'abord, on remarque une corrélation positive et significative au seuil de 5% entre les variables de développement financier et le taux de croissance économique. On note également une forte corrélation, qui est positive et significative, entre les différents indicateurs de développement financier. Par contre, on remarque que l'inflation est négativement et significativement corrélée avec le taux de croissance économique et le ratio de la masse monétaire sur le PIB.

3.3- Présentation de la méthode économétrique

L'estimation de nos différentes équations se fera à l'aide de la méthode des moments généralisés (en anglais *Generalized Method of Moments* ou GMM) en panel dynamique. Un modèle dynamique est un modèle dans lequel un ou plusieurs retards de la variable dépendante figurent comme variables explicatives. A l'inverse des GMM en panel dynamique, les techniques économétriques standards comme les moindres carrés ordinaires (MCO) ne permettent pas d'obtenir des estimations sans biais d'un tel modèle, à cause de la présence de la variable dépendante retardée à droite de l'équation. L'estimation en GMM permet notamment de traiter le problème de l'endogénéité des variables, qui se pose nécessairement lorsque l'on étudie la relation entre développement financier et développement économique.

Les premiers auteurs qui se sont intéressés à cette relation ont souligné la causalité à double sens (Patrick, 1966) entre les deux formes de développement, ne serait-ce qu'en raison du fait que l'augmentation du revenu s'accompagne d'une augmentation de l'épargne et donc des acquisitions d'actifs financiers. Les travaux sur la théorie de la croissance endogène ont encore renforcé l'idée de double causalité. Le partage des risques que permet l'intermédiation financière et qui favorise l'investissement dans de nouvelles technologies comporte des coûts et implique lui-même un certain niveau du produit par tête (Greenwood et Jovanovic 1990, Berthelemy et Varoudakis 1994). De façon spécifique, nous utilisons, dans cet article, l'estimateur GMM en système de Blundell et Bond (1998). Cette technique a été initiée par Arellano et Bover (1995) et développée par la suite par Blundell et Bond (1998). Elle combine les équations en différences premières avec les équations en niveau. De plus, Blundell et Bond (1998) ont montré à l'aide des simulations de Monte Carlo que l'estimateur GMM en système est plus performant que celui en différences premières (Arellano et Bond, 1991). Ce dernier donne des résultats biaisés dans des échantillons finis lorsque les instruments sont faibles. La méthode GMM en système répond au besoin de l'étude des données de panel en apportant des solutions aux problèmes les plus fréquents dans ce domaine : l'hétérogénéité des comportements des individus de l'échantillon, l'endogénéité (présence de variables endogènes retardées parmi les variables explicatives du modèle) et la simultanéité (problème de causalité bidirectionnelle entre les variables). Pour tester la validité des variables retardées comme instruments, Arellano et Bond (1991), Arellano et Bover (1995), Blundell et Bond (1998) suggèrent le test de Sargan ou de Hansen et le test d'auto-corrélation de second ordre. La statistique du test de Sargan ou de Hansen est celle de la procédure d'estimation des GMM en Système en deux étapes. Contrairement à la statistique obtenue dans la procédure d'estimation en une seule étape, cette statistique est robuste à la présence d'hétéroscédasticité des erreurs (Arellano et Bond, 1991).

IV. Présentation et interprétation des résultats

Les équations 3, 4 et 2 sont testées séparément selon l'ordre ainsi établit. Les régressions sont effectuées sur des données quinquennales (sept sous-périodes de cinq ans chacune). Nous utilisons, comme cela a été souligné, la méthode GMM en système.

4.1- Résultats des estimations de l'équation 3

L'équation 3 est estimée avec tout d'abord la mesure des crises bancaires et ensuite avec la mesure de l'instabilité du développement financier.

Lorsque le modèle inclut la variable muette des crises bancaires, les résultats des estimations, pour les ratios crédits à l'économie sur le PIB, masse monétaire sur le PIB et dépôts bancaires sur le PIB, sont, respectivement, présentés dans les tableaux 3, 4 et 5 de l'annexe I.

Les résultats montrent qu'une augmentation des crédits à l'économie sur le PIB ainsi que de la masse monétaire sur le PIB augmente la probabilité d'apparition d'une crise bancaire. Par contre, la relation entre le ratio des dépôts bancaires sur le PIB et les crises bancaires reste ambigüe. En effet, le ratio des dépôts bancaires sur le PIB entretient, tantôt une relation positive avec les crises bancaires et tantôt une relation négative. Ceci signifie, que le ratio des dépôts bancaires sur le PIB peut aussi bien augmenter les risques d'apparition des crises bancaires que les diminuer. Par ailleurs, pour tous les ratios de développement financier retenus, le coefficient de la variable retardée des crises bancaires est positif et statistiquement significatif au seuil de 1%. En d'autres termes, la manifestation des crises bancaires diffère selon les pays. De plus, les coefficients des variables croisées, le ratio des crédits à l'économie sur le PIB multiplié par l'indice de libertés civiles et le ratio des dépôts bancaires sur le PIB multiplié par l'indice de libertés civiles, sont positifs et statistiquement significatifs aux seuils de 10% et 5%, respectivement. En d'autres termes, le développement financier accroît de façon particulière les risques de crises bancaires dans un environnement de mauvaise qualité des institutions. Et enfin, pour le ratio de la masse monétaire sur le PIB ainsi que des dépôts bancaires sur le PIB, le coefficient de l'indice de libertés civiles est positif et statistiquement significatif au seuil de 10%, ce qui signifie, qu'une mauvaise qualité des institutions accroît les risques d'apparition des crises bancaires.

Lorsque le modèle inclut la variable irrégularité du développement financier, les résultats des estimations, pour les ratios crédits à l'économie sur le PIB, masse monétaire sur le PIB et dépôts bancaires sur le PIB, sont reportés, respectivement, dans les tableaux 6, 7 et 8 de l'annexe I.

Les résultats montrent que le développement financier, capté par les ratios des crédits à l'économie sur le PIB et de la masse monétaire sur le PIB, accroît l'instabilité financière dans les pays de l'UEMOA. Un résultat similaire est obtenu par Guillaumont-Jeanneney et Kpodar (2004). Par contre, l'instabilité financière n'a

aucun rapport avec le ratio des dépôts bancaires sur le PIB. L'instabilité des crédits à l'économie sur le PIB et l'instabilité de la masse monétaire sur le PIB vont croître à mesure que le système financier de l'UEMOA se développe. Une telle éventualité pourrait s'expliquer par des changements dans l'orientation des crédits à l'économie et dans la capacité des banques à offrir plus de liquidités. On peut supposer que lorsque les banques vont s'engager sur le long terme, gage d'un développement financier plus soutenu, il se pourrait que cela débouche sur une instabilité financière. En effet, le financement des projets d'investissement, c'est-à-dire des projets à forte intensité capitalistique, sur le long terme est risqué car l'investissement est lui-même caractérisé par une instabilité. De plus, un engagement sur le long terme implique que les banques puissent faire un arbitrage entre les ressources qu'elles prêtent et les ressources exigibles immédiatement. Or, pour la plupart des banques de l'UEMOA, les dépôts à vue sont de loin supérieurs à ceux à terme. La conséquence d'un tel engagement, à long terme, serait que les banques ne soient plus en mesure de garantir aux déposants un accès à leurs fonds à tout moment. Par ailleurs, pour tous les ratios de développement financier retenus, le coefficient de la variable retardée de l'instabilité financière est positif et statistiquement significatif au seuil de 1%. En d'autres termes, il n'existe pas de convergence des niveaux d'instabilité financière entre les pays. En outre, l'inflation accroît l'instabilité du ratio des crédits à l'économie sur le PIB. De plus, le développement financier, capté par le ratio des crédits à l'économie sur le PIB, accroît de façon particulière l'instabilité financière dans un environnement inflationniste. Par contre, le développement financier, capté par le ratio de la masse monétaire sur le PIB, réduit de façon particulière l'instabilité financière dans un environnement de bonne qualité des institutions.

4.2- Résultats des estimations de l'équation 4

Pour l'équation 4, les résultats des estimations, pour les ratios crédits à l'économie sur le PIB, masse monétaire sur le PIB et dépôts bancaires sur le PIB, sont présentés respectivement dans les tableaux 9, 10 et 11 de l'annexe II.

Les résultats présentés dans le tableau 9, à l'exception de la colonne 4, montrent qu'il existe une relation non-linéaire entre le ratio des crédits à l'économie sur le PIB et la croissance économique. Les résultats suggèrent que le ratio des crédits à l'économie sur le PIB a un effet négatif sur la croissance économique à partir d'un seuil se situant entre 22,34 et 24,64 selon les colonnes. Par exemple, à l'exception de la côte d'Ivoire et du Niger, tous les autres pays de l'échantillon ont des ratios de développement financier supérieurs au seuil de 24,64 à partir de la dernière

moyenne quinquennale de notre période d'étude. Par ailleurs, il apparaît que l'investissement est favorable à la croissance.

Dans le tableau 10, les résultats, présentés dans les colonnes 2, 3 et 4, montrent qu'il existe une relation non-linéaire entre le ratio de la masse monétaire sur le PIB et la croissance économique. Le seuil maximal du ratio de la masse monétaire sur le PIB se situe entre 32,76 et 35,20 selon les colonnes. En deçà de ce seuil, le ratio de la masse monétaire sur le PIB a un effet positif sur la croissance économique. Au-delà de ce seuil, le ratio de la masse monétaire sur le PIB a un effet négatif sur la croissance économique. Par exemple, tous les pays de l'échantillon, à l'exception du Niger, ont des ratios de développement financier supérieurs au seuil de 35,20 à partir de la dernière moyenne quinquennale de notre période d'étude.

En ce qui concerne les résultats présentés dans le tableau 11, dans toutes les colonnes, la relation de non-linéarité entre le ratio des dépôts bancaires sur le PIB et la croissance économique est acceptée. Le seuil maximal du ratio des dépôts bancaires sur le PIB se situe entre 24,45 et 26,28 selon les colonnes. Le ratio des dépôts bancaires sur le PIB exerce un effet positif sur la croissance économique, avant le seuil maximal ; l'effet négatif apparaît lorsque le ratio des dépôts bancaires sur le PIB dépasse le seuil maximal. Par exemple, excepté le Niger, tous les autres pays de l'échantillon, et ce, pour la dernière moyenne quinquennale de notre période d'étude, ont des ratios de développement financier supérieurs au seuil de 26,28. Par ailleurs, les résultats révèlent que le capital humain est défavorable à la croissance du PIB par tête.

4.3- Résultats des estimations de l'équation 2

L'équation 2 est estimée avec tout d'abord la mesure des crises bancaires et ensuite avec la mesure de l'instabilité du développement financier.

Lorsque le modèle inclut la variable muette des crises bancaires, les résultats des estimations, pour les ratios crédits à l'économie sur le PIB, masse monétaire sur le PIB et dépôts bancaires sur le PIB, sont reportés, respectivement, dans les tableaux 12, 13 et 14 de l'annexe III.

Dans les trois tableaux, les résultats montrent que le développement financier, capté par les ratios des crédits à l'économie sur le PIB, de la masse monétaire sur le PIB et des dépôts bancaires sur le PIB, est favorable à la croissance économique au sein de l'UEMOA. Ces résultats concordent avec ceux trouvés par de nombreuses études antérieures, notamment King et Levine (1993a), Rousseau et Wachtell (2000), Beck et Levine (2004), Guillaumont-Jeanneney et Kpodar (2004). Les

banques des pays de l'UEMOA participent à la création de la richesse à travers les crédits distribués à l'économie, la mobilisation de l'épargne et la garantie de liquidité qu'elles offrent aux déposants. En outre, même si les pays de l'UEMOA ne sont pas au même niveau de développement économique, les résultats suggèrent que ces économies verront leur produit par tête converger dans le temps. On remarque que la variable crises financières n'a aucune influence significative, ni sur le taux de croissance du produit par tête, ni sur la relation entre les variables du développement financier et le taux de croissance du produit par tête. Donc, les crises bancaires n'ont aucun effet sur la relation entre le développement financier et le taux de croissance du produit par tête dans les pays de l'UEMOA. Par ailleurs, une mauvaise qualité des institutions et un environnement inflationniste sont défavorables à la croissance économique quel que soit la variable de développement financier retenue. De plus, une mauvaise qualité des institutions et un environnement inflationniste atténuent l'effet favorable du développement financier sur la croissance économique.

Lorsque le modèle inclut la variable instabilité du développement financier, les résultats des estimations, pour les ratios crédits à l'économie sur le PIB, masse monétaire sur le PIB et dépôts bancaires sur le PIB, sont exposés, respectivement, dans les tableaux 15, 16 et 17 de l'annexe III.

Les résultats présentés dans le tableau 15 diffèrent de ceux reportés dans les tableaux 16 et 17. Nous pouvons donner l'interprétation suivante. Le développement financier, capté par les ratios crédits à l'économie sur le PIB, masse monétaire sur le PIB et dépôts bancaires sur le PIB, est favorable à la croissance économique dans les pays de l'UEMOA. L'allocation des crédits aux entreprises, la mobilisation de l'épargne par les banques et la liquidité que les banques offrent aux déposants participent à la création de la richesse dans les pays de l'UEMOA. Ces résultats sont conformes à ceux obtenus par de nombreuses études antérieures telles que King et Levine (1993a), Rousseau et Wachtell (2000) et Beck et Levine (2004). En outre, il existe une forte convergence, au sein de l'UEMOA, des niveaux de revenu par tête dans le temps. En ce qui concerne l'instabilité financière, on remarque que l'instabilité du ratio des crédits à l'économie sur le PIB, tantôt, n'affecte pas l'effet positif du développement financier sur la croissance économique, tantôt, elle annule l'effet positif de celui-ci sur la croissance du produit par tête. L'explication de ce résultat pourrait résider dans ce qui suit. On observe, jusqu'à présent, que la majorité du financement des banques est à court terme, c'est-à-dire un financement de projets moins risqués. Or, il est évident que cela n'améliore pas significativement l'investissement et crée même des distorsions au sein de l'économie nationale.

Donc, on peut supposer que lorsque les banques vont s'engager dans le financement à long terme des projets d'investissement, gage d'une rentabilité plus accrue pour elles, le risque deviendra plus grand. Ce risque est lié aux conditions même de financement des investissements. Pour bon nombre de spécialistes, l'investissement en Afrique, y compris dans les pays de l'UEMOA, est caractérisé par une efficacité globale faible et instable. Ce problème d'efficacité et d'instabilité de l'investissement ne permet pas aux projets d'avoir les rendements escomptés et donc d'influer de façon positive sur la croissance économique. Les banques, ne pouvant pas risquer leurs ressources en octroyant des crédits dont elles ne sont pas sûres du remboursement, vont corriger constamment leur intervention en essayant de minimiser les risques. Ainsi, les crédits alloués par les banques vont être instables, et cette instabilité va annuler l'effet positif que ces crédits pourraient avoir sur la croissance du produit par tête. Par ailleurs, dans un environnement inflationniste, de mauvaise qualité des institutions et en présence de l'instabilité du ratio des crédits à l'économie sur le PIB, l'effet positif du développement financier, mesuré par le ratio des crédits à l'économie sur le PIB, sur la croissance du produit par tête s'annule.

Il convient de noter que nos résultats, qui révèlent une relation positive entre l'instabilité du ratio des crédits à l'économie sur le PIB et la croissance économique, sont conformes à ceux de Eggoh (2008), mais contredisent ceux de Guillaumont-Jeanneney et Kpodar (2004). Par ailleurs, les résultats présentés dans les tableaux 16 et 17 montrent que l'instabilité des ratios masse monétaire sur le PIB et dépôts bancaires sur le PIB, bien qu'ayant un effet négatif, en général, et non significatif, n'annule pas l'effet positif desdits ratios sur la croissance du produit par tête.

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

Dans cet article, nous avons étudié l'effet de l'instabilité financière sur la relation développement financier-croissance économique. Compte tenu des controverses sur la relation entre le développement financier et la croissance économique, nous nous sommes fixés trois objectifs. D'abord, il s'agissait de connaître le signe de la relation instabilité financière-développement financier. Ensuite, il s'agissait de savoir si la relation entre le développement financier et la croissance économique est linéaire. Et enfin, il s'agissait d'étudier l'effet de l'instabilité financière dans la relation développement financier-croissance économique. Notre méthode d'investigation s'est appuyée sur l'estimateur GMM en Système. Nos résultats montrent que le développement financier a une influence positive et significative sur la croissance économique, quel que soit l'indicateur de développement financier retenu. De plus, la relation entre le développement financier et la croissance économique est non-linaire. Par ailleurs, l'instabilité financière, captée par l'instabilité du ratio des crédits à l'économie sur le PIB, annule l'apport du développement financier à la croissance du produit par tête. En revanche, l'effet de l'instabilité financière, mesurée par l'instabilité du ratio des crédits à l'économie sur le PIB, sur la croissance apparaît positif et statistiquement significatif. Les autres indicateurs d'instabilité financière ont, en général, un effet négatif et non significatif sur la croissance économique. Ce résultat pourrait s'expliquer essentiellement par la faiblesse des canaux de diffusion de l'instabilité financière sur la productivité. Par contre, nos résultats ont montré que les crises bancaires n'avaient aucune influence significative sur la relation entre le développement financier et la croissance du produit par tête. Nos résultats montrent également que dans un environnement inflationniste, de mauvaise qualité des institutions et en présence de l'instabilité du ratio des crédits à l'économie sur le PIB, l'effet positif du développement financier sur la croissance du produit par tête s'annule.

En guise de recommandations, les pays de l'UEMOA devraient poursuivre la politique de développement de leurs systèmes financiers dans un cadre régional, en vue d'accroître la concurrence bancaire et d'augmenter l'offre de crédit à l'économie, sans oublier de bien surveiller le risque d'instabilité financière. Par ailleurs, les pouvoirs publics devraient renforcer la bonne qualité des institutions, gage d'un environnement favorable à l'investissement et la croissance économique.

Bibliographie

Acemoglu D., Johnson S. et Robinson J. (2002), “Reversal of Fortunes: Geography and Institutions in the Making of the Modern World Income Distribution”, *The Quarterly Journal of Economics, vol.117, pp.1231-1294*.

Aka B. E. (2009), « La crise des subprimes aux Etats-Unis et les économies de l’UEMOA : une évaluation économétrique à partir de la BRVM », *Politique Economique et de Développement, Cellule d’Analyse de Politiques Economiques du CIRES.*

Albert C. et Semedo G. (1998), « Fonctions du système financier et Croissance endogène », Mondialisation, Intégration Economique et Croissance, Nouvelles approches, *éd l'Harmattan, Paris.*

Andersen T.B. et Tarp F. (2003), “Financial Liberalization, Financial Development and Economic growth in LDCs”, *Journal of International Development, vol.15, n°2, p.189-209*.

Arellano, M. et Bond, S. (1991), “Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations”. *The Review of Economic Studies, vol. 58, n°2, p. 277–297.*

Arellano, M. et Bover, O. (1995), **“**Another look at the instrumental variable estimation of error component model”, *Journal of Econometrics, vol.68, n°1, p.29–52.*

Asongu S. A. et De Moor L. (2017), “Financial Globalisation Dynamic Thresholds for Financial Development : Evidence from Africa”, *European Journal of Development Research (2017), n° 29, p. 192–212.*

Asongu S., Koomson I. et Tchamyou V. (2017), "Financial globalisation uncertainty / instability is good for financial development”, Research in International Business and Finance, Vol.41, October 2017, p. 280-291.

Batuo E., Mlambo K. et Asongu S. (2018), “Linkages between financial development, financial instability, financial liberalisation and economic growth in Africa”, *in Research in International Business and Finance, October 2018.*

Beck T. et Levine R. (2004), “Stock Markets, Banks and Growth: Panel evidence”, *Journal of Banking and Finance, Vol.28, p.423-442*.

Beck T., Demirgüç-Kunt A. et Levine R. (2004), “Finance, Inegality and Poverty: Cross- Country Evidence”, *World Bank Policy Research Working Paper N°3338*.

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*.

Ben Naceur S. et Ghazouani S. (2007), “Stock markets, banks and Economic Growth : Empirical evidence from the MENA region”, *Research in International Business and Finance, Vol.21, n°2, p. 297-315.*

Bencivega V. et Smith B. D. (1991), “Financial Intermediation and Endogeneous Growth”, *Review of Economie Studies, Avril, vol 58, n°2, p195-209*.

Berthélemy J. C. et Varoudakis A. (1996), “Economic growth, convergence clubs, and the Role of Financial Development”, *Oxford Economic Papers, vol.48, p.300-328*.

Bhattacharya S., Goodhart C. A. E., Tsomocos D. P. et Vardoulakis A. P. (2014), “A reconsideration of Minsky’s financial instability hypothesis”, *Journal of Money, Credit and Banking, n° 47, p.5.*

Blundell, R. et Bond, S. (1998), “Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel data models”. *Journal of Econometrics, vol. 87, n°1, p. 115–143.*

Caprio G. et Klingebiel D. (2003), “Episodes of Systemic Borderline Crises”, *The World Bank Group, Working papers, January 22*.

Cecchetti S. G. et Kharroubi E. (2012), “Reassessing the impact of finance on growth”, BRI, *working paper*, n° 381.

Deidda L. et Fattouh B. (2002), “Non-linearity between Finance and Growth”, *Economics Letters, vol. 74, p. 339-345.*

Deidda L. et Fattouh B. (2008), “Banks, Financial Markets and Growth”, *Journal of Financial Intermediation, vol. 17, p. 6-36.*

Eggoh J. (2008), « Développement Financier, Instabilité Financière et Croissance Economique : un Réexamen de la Relation », *Laboratoire d’Economie d’Orléans, Région et Développement, n° 32, 2010.*

Eggoh J. et Villieu P (2013), « Un réexamen de la non-linéarité entre le développement financier et la croissance économique », *Revue d'Economie Politique.*

Favara G. (2003), "An Empirical Reassessment of the Relationship between Financial Development and Economic Growth", *IMF Working Paper, WP/03/123*.

Fernandez D. et Galetovic A. (1994), "Schumpeter Migth Be Rigth – But Why?, Explaining the relation between Finance, Development and Growth", *John Hopkins University, SAIS, Working paper in International Economics, n°96-101*.

Goldsmith R. (1969), "Financial Structure and Development", *Yale University Press, New Heaven*.

Greenwood J. et Jovanovic B. (1990), "Financial Development, Growth and the Distribution of Income", *Journal of Political Economy, vol.98, n°5, October, p.1076-1108*.

Guillaumont Jeanneney S. et Paraire J.L. (1991), « La variabilité des taux de change et le rattachement optimal des monnaies des pays en développement », *Revue d'économie politique, vol.101, n°3, mai-juin, p.437-462*.

Guillaumont P. (1994), « Politique d'ouverture et croissance économique : les effets de la croissance et de l'instabilité des exportations », *Revue d'économie du développement, vol 2, n°1, mars, p.91-114*.

Guillaumont P. et Deméocq M. (1989), "Risk and Ratchet Effects of Export Earnings Instability: a Cross-sectional Analysis", *CERDI, Etudes et documents*.

Guillaumont-Jeanneney S. et Kpodar K. (2004), « Développement Financier, Instabilité Financière et Croissance Economique », *Économie et Prévision, vol.3, N°174, pp.87-111*.

Gurley J. G. et Shaw E. S. (1960), « La monnaie dans une théorie des actifs financiers », *Traduit par le Centre de traductions économiques de Perpignan, Edition Cujas, 1974*.

Hodrick R. et Prescott E. (1980), "Postwar U.S., Business Cycles: An Empirical Investigation", *Discussion PaperN°451, Carnegie-Mellon University.*

Honohan P. (1997), "Banking system failures in developing and transition countries: Diagnosis and predictions", *BIS Working Papers 39, Bank for International Settlements.*

Honohan P. et Klingebiel D. (2000), “Controlling the Fiscal Costs of Banking Crises”, *Policy Research Working Paper 2441, The World Bank Group*.

Kaminski G. et Reinhart C. (1999), “The Twin Crises: The Causes of Banking and Balance-Of-Payments Problems”, *The American Economic Review, Vol. 89, n°3 (Jun., 1999), p. 473-500.*

Keho Y. (2010), "Effect of Financial Development on Economic Growth: Does Inflation Matter? Time Series Evidence from the UEMOA Countries", *International Economic Journal, vol.24, N°3, pp.343–355*.

Keho Y. (2011), « Le rôle des facteurs institutionnels dans le développement financier et économique des pays de l’UEMOA », *Cellule d’Analyse des Politiques Economiques, Centre Ivoirien de Recherche Economique et Sociale (CIRES)*.

Kindleberger C. (1978), “Manias, Panics and Crashes: A History of Financial Crises”, *New Basingstoke, MacMillan.*

King R. et Levine R. (1993a), “Finance and Growth: Schumpeter Might Be Right?”, *The Quarterly Journal of Economics, vol.108, p.717-738*.

King, R. et Levine, R. (1993b), “Finance, Entrepreneurship and Growth: Theory and Evidence”, *Journal of Monetary Economics, vol.32, p.513-542*.

Levine R., Loayza N. et Beck T. (2000), “Financial Intermediation and Growth: Causality and Causes”, *Journal of Monetary Economics, vol. 46, n° 1, august, p.31-77*.

Loayza N. et Rancière R. (2002), “Financial Development, Financial Instability and Growth”, *Research department of the Central Bank of Chile, dactylographié*.

Loayza N. et Rancière R. (2004), “Financial Development, Financial Fragility and Growth”, *Journal of Money Credit and Banking, vol.38, n°4, p.1051-1076*.

McKinnon R. (1973), Money and Capital in Economic Development, *The Brooking Institution*.

Mensi S., Bassolé L. et Mouanda-Mouanda G. (2010), « L'intégration financière, l'instabilité financière et la croissance économique : Spécifications et estimations en données de panel », *Centre africain pour les politiques commerciales, Commission Economique pour l'Afrique.*

Minsky, H. (1982), "The Financial Instability Hypothesis: capitalist processes and the behavior of the economy", *in Kindleberger, Ch.and Jean-Pierre Laffargue (ed).*

Minsky, H. (1992). "The Financial Instability Hypothesis", *The Jerome Levy Economics Institute.of College, Working Paper, N°74, New York.*

Pagano M. (1993), "Financial Markets and Growth: an Overview", *European Economic Review, vol.37, n°2-3, p.613-622*.

Patrick H. (1966), "Financial Development and Economic Growth in Underdeveloped Countries", *Economic Development Cultural Change, vol.14, n°2, January, p. 174-189*.

Powo F. (2000), « Les déterminants des faillites bancaires dans les Pays en voie de Développement : Le cas de l'Union Economique Monétaire Ouest Africaine (UEMOA) », *Université de Montréal*.

Raffinot M. et Venet B. (1998), « Approfondissement Financier et Croissance : Analyses empiriques en Afrique Subsaharienne », *Techniques Financières et Développement, n°52*.

Roubini N. et Sala-i-Martin X. (1995), "A Growth Model of Inflation, Tax Evasion and Financial Repression", *Journal of Monetary Economics, vol.35, p.275-301*.

Rousseau P. et Watchell P. (2000), "Inflation, Financial Developmend and Growth", *Economic Theory, Dynamics and Markets: Essays in Honor of Ryuzo Sato, Edité par T. Negishi, R. Ramachandran and K. Mino, Kluwer (2001)*.

Saint-Paul G. (1992), "Technological Choice, Financial Markets and Economic Development", *European Economie Review, N°36, pp 763-781*.

Sène B. et Thiam I. (2018), « La relation entre finance et croissance revisitée dans les pays de l'Afrique Subsaharienne : banques versus marchés financiers », *L'Actualité économique, N°94, p. 91-119.*

Shaw E. S. (1973), Financial Deepening in Economic Development, *New York, Oxford University Press*.

Shen C. et Lee C. (2006), “Same Financial Development yet Different Economic Growth-Why?” *Journal of Money Credit and Banking* Vol. 38, p. 1907-1944.

Shumpeter J. (1912), The Theory of Economic Development, *Leipzig: Dunker & Humblot, Traduit par Redvers Opie, Cambridge, MA: Harvard University Press, 1934*.

Shumpeter J. (1935), Théorie de l'Evolution Economique - Recherches sur le Profit, le Crédit, l'Intérêt et le Cycle de la Conjoncture, *Dalloz, Paris.*

ANNEXE I : Tableaux des estimations issues de l'équation 3

Tableau 3 : Crises bancaires – Développement financier (Crédits à l'économie sur le PIB)

Variable expliquée : Occurrence d'une crise financière	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Crises Initiales	0.922***	0.921***	0.887***	0.882***	0.875***
	(0.0616)	(0.0557)	(0.0595)	(0.0605)	(0.0611)
CREDECO	0.00199***	0.00123	0.00239**	0.00227***	-0.00513
	(0.000414)	(0.000901)	(0.000741)	(0.000538)	(0.00332)
INFLA		-0.00640			
		(0.00862)			
INDLIBRE			0.0229		
			(0.0146)		
CREDECO*INFLA				-0.00121	
				(0.000804)	
CREDECO*INDLIBRE					0.00226*
					(0.00114)
Constant	-0.0199	0.0147	-0.116	0.0339	-0.0353*
	(0.0116)	(0.0446)	(0.0610)	(0.0384)	(0.0156)
Observations	49	49	49	49	49
Nombre de pays	7	7	7	7	7
Test de Hansen	0.13	0.10	0.21	0.24	0.25
AR(2)	0.03	0.07	0.04	0.21	0.05

Notes : les valeurs entre parenthèses sont les écart-types. (*), (**) et (***) indiquent la significativité du coefficient au seuil de 10%, 5% et 1% respectivement. AR (2) : probabilité du test d'auto corrélation du second ordre d'Arellano et Bond. Le développement financier est supposé endogène.

Tableau 4 : Crises bancaires – Développement financier (Masse monétaire sur le PIB)

Variable expliquée : Occurrence d'une crise financière	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Crises Initiales	0.945***	0.934***	0.862***	0.958***	0.902***
	(0.0168)	(0.0532)	(0.0773)	(0.0194)	(0.0410)
LIQUID	0.000103***	-0.000267	0.000996	0.000693	-0.00225
	(2.40e-05)	(0.000242)	(0.000533)	(0.000430)	(0.00132)
INFLA		-0.00207			
		(0.00528)			
INDLIBRE			0.0309*		
			(0.0131)		
LIQUID*INFLA				-0.000956	
				(0.000711)	
LIQUID*INDLIBRE					0.000727
					(0.000407)
Constant	0.000721	0.0173	-0.137*	0.0496	-0.00306
	(0.00101)	(0.0202)	(0.0587)	(0.0370)	(0.00291)
Observations	49	49	49	49	49
Nombre de pays	7	7	7	7	7
Test de Hansen	0.20	0.14	0.20	0.28	0.23
AR(2)	0.03	0.03	0.06	0.14	0.05

Notes : les valeurs entre parenthèses sont les écart-types. (*), (**) et (***) indiquent la significativité du coefficient au seuil de 10%, 5% et 1% respectivement. AR (2) : probabilité du test d'auto corrélation du second ordre d'Arellano et Bond. Le développement financier est supposé endogène.

Tableau 5 : Crises bancaires – Développement financier (Dépôts bancaires sur le PIB)

Variable expliquée : Occurrence d'une crise financière	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Crises Initiales	0.939***	0.924***	0.860***	0.961***	0.885***
	(0.0169)	(0.0531)	(0.0741)	(0.0161)	(0.0444)
MOBEP	3.78e05***	-0.000401	0.00110*	0.00113	-0.00436**
	(6.96e-06)	(0.000291)	(0.000552)	(0.000839)	(0.00164)
INFLA		-0.00165			
		(0.00498)			
INDLIBRE			0.0281*		
			(0.0121)		
MOBEP*INFLA				-0.00126	
				(0.00105)	
MOBEP*INDLIBRE					0.00137**
					(0.000512)
Constant	0.00280**	0.0167	-0.119*	0.0416	-0.00201
	(0.000836)	(0.0183)	(0.0532)	(0.0339)	(0.00393)
Observations	49	49	49	49	49
Nombre de pays	7	7	7	7	7
Test de Hansen	0.20	0.16	0.21	0.25	0.27
AR(2)	0.03	0.03	0.05	0.14	0.06

Notes : les valeurs entre parenthèses sont les écart-types. (*), (**) et (***) indiquent la significativité du coefficient au seuil de 10%, 5% et 1% respectivement. AR (2) : probabilité du test d'auto corrélation du second ordre d'Arellano et Bond. Le développement financier est supposé endogène.

Tableau 6 : Instabilité financière – Développement financier (Crédits à l'économie sur le PIB)

Variable expliquée : Instabilité financière	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Instabilité Initiale	0.536***	0.507***	0.539***	0.514***	0.528***
	(0.117)	(0.134)	(0.118)	(0.114)	(0.113)
CREDECO	0.00630**	0.0108***	0.00594**	0.00648***	0.00492
	(0.00198)	(0.00135)	(0.00212)	(0.00169)	(0.00262)
INFLA		0.0194***			
		(0.00468)			
INDLIBRE			-0.00471		
			(0.00592)		
CREDECO*INFLA				0.00193**	
				(0.000566)	
CREDECO*INDLIBRE					0.000619
					(0.000479)
Constant	0.399**	0.299*	0.421**	0.335**	0.396**
	(0.108)	(0.122)	(0.122)	(0.133)	(0.111)
Observations	49	49	49	49	49
Nombre de pays	7	7	7	7	7
Test de Hansen	0.41	0.81	0.43	0.70	0.39
AR(2)	0.59	0.57	0.58	0.54	0.61

Notes : les valeurs entre parenthèses sont les écart-types. (*), (**) et (***) indiquent la significativité du coefficient au seuil de 10%, 5% et 1% respectivement. AR (2) : probabilité du test d'auto corrélation du second ordre d'Arellano et Bond. Le développement financier est supposé endogène.

Tableau 7 : Instabilité financière – Développement financier (Masse monétaire sur le PIB)

Variable expliquée : Instabilité financière	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Instabilité Initiale	0.917***	0.914***	0.916***	0.909***	0.922***
	(0.0215)	(0.0232)	(0.0282)	(0.0207)	(0.0258)
LIQUID	0.00612*	0.00759	0.00218	0.00193	0.0124
	(0.00293)	(0.00651)	(0.00459)	(0.00248)	(0.00838)
INFLA		0.0322			
		(0.0489)			
INDLIBRE			-0.0404		
			(0.0463)		
LIQUID*INFLA				0.00253	
				(0.00241)	
LIQUID*INDLIBRE					-0.00306*
					(0.00140)
Constant	-0.0392	-0.202	0.201	-0.112	0.0494
	(0.135)	(0.347)	(0.215)	(0.222)	(0.148)
Observations	49	49	49	49	49
Nombre de pays	7	7	7	7	7
Test de Hansen	0.35	0.65	0.36	0.82	0.36
AR(2)	0.19	0.19	0.18	0.23	0.19

Notes : les valeurs entre parenthèses sont les écart-types. (*), (**) et (***) indiquent la significativité du coefficient au seuil de 10%, 5% et 1% respectivement. AR (2) : probabilité du test d'auto corrélation du second ordre d'Arellano et Bond. Le développement financier est supposé endogène.

Tableau 8 : Instabilité financière – Développement financier (Dépôts bancaires sur le PIB)

Variable expliquée : Instabilité financière	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Instabilité Initiale	0.982***	0.970***	0.988***	0.974***	0.981***
	(0.0103)	(0.0115)	(0.0108)	(0.0135)	(0.00902)
MOBEP	-0.00115	0.000479	-0.00316	-0.00272	-0.00392
	(0.00167)	(0.00803)	(0.00492)	(0.00318)	(0.0150)
INFLA		0.0196			
		(0.0287)			
INDLIBRE			-0.0338		
			(0.0625)		
MOBEP*INFLA				0.00161	
				(0.00329)	
MOBEP*INDLIBRE					0.00133
					(0.00483)
Constant	-0.0146	-0.107	0.156	-0.0628	-0.0347
	(0.0198)	(0.215)	(0.305)	(0.151)	(0.0524)
Observations	49	49	49	49	49
Nombre de pays	7	7	7	7	7
Test de Hansen	0.48	0.43	0.47	0.43	0.45
AR(2)	0.54	0.74	0.57	0.66	0.54

Notes : les valeurs entre parenthèses sont les écart-types. (*), (**) et (***) indiquent la significativité du coefficient au seuil de 10%, 5% et 1% respectivement. AR (2) : probabilité du test d'auto corrélation du second ordre d'Arellano et Bond. Le développement financier est supposé endogène.

ANNEXE II : Tableaux des estimations issues de l'équation 4

Tableau 9 : Non-linéarité Développement financier – Croissance économique (Crédits à l'économie sur le PIB)

Variable expliquée : Taux de croissance du produit par tête	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
PIBINITHT en Log	-3.713***	-3.301***	-3.295***	-3.344**	-3.941***
	(0.764)	(0.814)	(0.627)	(1.098)	(0.714)
CREDECO	0.815**	0.648*	0.744**	0.653	0.780*
	(0.280)	(0.282)	(0.239)	(0.470)	(0.355)
CREDECO2	-0.0173**	-0.0145*	-0.0151**	-0.0146	-0.0166*
	(0.00687)	(0.00674)	(0.00593)	(0.0108)	(0.00822)
INVEST (Log)		1.995**			
		(0.786)			
OUVCOM (Log)			-1.087		
			(1.134)		
CONSPUB (Log)				0.795	
				(0.750)	
CAPHUMAIN (Log)					0.326
					(1.252)
Valeur du seuil maximal de « CREDECO »	23.55	22.34	24.64	-	23.49
Constant	40.40***	31.26**	40.13***	34.87**	42.24***
	(8.026)	(8.653)	(7.525)	(12.33)	(8.271)
Observations	49	49	49	49	49
Nombre de pays	7	7	7	7	7
Test de Hansen	0.38	0.51	0.44	0.25	0.34
AR(2)	0.12	0.29	0.15	0.21	0.15

Notes : les valeurs entre parenthèses sont les écart-types. (*), (**) et (***) indiquent la significativité du coefficient au seuil de 10%, 5% et 1% respectivement. AR (2) : probabilité du test d'auto corrélation du second ordre d'Arellano et Bond. Le développement financier est supposé endogène. A partir de l'expression $\frac{dY_{it}}{dZ_{it}} = \gamma_2 + 2\gamma_3 Z_{it}$, on peut avoir : $Z_{it} = |\frac{\gamma_2}{2\gamma_3}|$. Dans les différents tableaux les seuils sont donnés pour un intervalle de 95%.

Tableau 10 : Non-linéarité Développement financier – Croissance économique (Masse monétaire sur le PIB)

Variable expliquée : Taux de croissance du produit par tête	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
PIBINITHT en Log	-2.479***	-2.413***	-2.465***	-2.502***	-1.481**
	(0.409)	(0.468)	(0.500)	(0.417)	(0.503)
LIQUID	0.546**	0.570**	0.544**	0.535**	0.627
	(0.217)	(0.169)	(0.166)	(0.195)	(0.341)
LIQUID2	-0.00789	-0.00870**	-0.00786**	-0.00760*	-0.00893
	(0.00413)	(0.00301)	(0.00299)	(0.00366)	(0.00604)
INVEST (Log)		0.823			
		(0.589)			
OUVCOM (Log)			-0.0794		
			(1.095)		
CONSPUB (Log)				-0.0732	
				(0.399)	
CAPHUMAIN (Log)					-1.556
					(0.908)
Valeur du seuil maximal de « LIQUID »	-	32.76	34.61	35.20	-
Constant	25.22***	22.04***	25.38***	25.79***	18.04**
	(6.188)	(5.344)	(6.582)	(6.471)	(7.126)
Observations	49	49	49	49	49
Nombre de pays	7	7	7	7	7
Test de Hansen	0.17	0.16	0.16	0.16	0.17
AR(2)	0.19	0.08	0.14	0.10	0.22

Notes : les valeurs entre parenthèses sont les écart-types. (*), (**) et (***) indiquent la significativité du coefficient au seuil de 10%, 5% et 1% respectivement. AR (2) : probabilité du test d'auto corrélation du second ordre d'Arellano et Bond. Le développement financier est supposé endogène. A partir de l'expression $\frac{dY_{it}}{dZ_{it}} = \gamma_2 + 2\gamma_3 Z_{it}$, on peut avoir : $Z_{it} = |\frac{\gamma_2}{2\gamma_3}|$. Dans les différents tableaux les seuils sont donnés pour un intervalle de 95%.

Tableau 11 : Non-linéarité Développement financier – Croissance économique (Dépôts bancaires sur le PIB)

Variable expliquée : Taux de croissance du produit par tête	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
PIBINITHT(Log)	-3.142***	-3.189***	-2.873**	-3.201***	-1.127*
	(0.591)	(0.697)	(0.801)	(0.711)	(0.479)
MOBEP	0.992***	1.027**	1.009***	1.036***	1.477***
	(0.257)	(0.286)	(0.271)	(0.275)	(0.342)
MOBEP2	-0.0194**	-0.0210**	-0.0195**	-0.0198**	-0.0281***
	(0.00570)	(0.00623)	(0.00588)	(0.00612)	(0.00712)
INVEST (Log)		1.441			
		(0.783)			
OUVCOM (Log)			-0.905		
			(1.627)		
CONSPUB (Log)				-0.322	
				(0.308)	
CAPHUMAIN (Log)					-4.829**
					(1.450)
Valeur du seuil maximal de « MOBEP »	25.57	24.45	25.87	26.16	26.28
Constant	31.66***	28.23***	31.85***	32.88***	21.81***
	(6.247)	(7.578)	(6.205)	(8.219)	(3.416)
Observations	49	49	49	49	49
Nombre de pays	7	7	7	7	7
Test de Hansen	0.26	0.31	0.26	0.24	0.69
AR(2)	0.18	0.30	0.19	0.26	0.18

Notes : les valeurs entre parenthèses sont les écart-types. (*), (**) et (***) indiquent la significativité du coefficient au seuil de 10%, 5% et 1% respectivement. AR (2) : probabilité du test d'auto corrélation du second ordre d'Arellano et Bond. Le développement financier est supposé endogène. A partir de l'expression $\frac{dY_{it}}{dZ_{it}} = \gamma_2 + 2\gamma_3 Z_{it}$, on peut avoir : $Z_{it} = |\frac{\gamma_2}{2\gamma_3}|$. Dans les différents tableaux les seuils sont donnés pour un intervalle de 95%.

ANNEXE III : Tableaux des estimations issues de l'équation 2

Tableau 12 : Développement financier, crises bancaires et croissance économique (Crédits à l'économie sur le PIB)

Variable expliquée : Taux de croissance du produit par tête	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
PIBINITHT en Log	-2.795***	-2.680***	-2.442***	-2.352**	-2.381*
	(0.591)	(0.640)	(0.532)	(0.653)	(1.069)
CREDECO	0.193***	0.176***	0.0946*	0.141*	0.0686
	(0.0437)	(0.0444)	(0.0405)	(0.0720)	(0.0794)
Crises bancaires		-1.390	-0.641	-1.084	-1.166
		(0.938)	(0.983)	(1.134)	(1.023)
INFLA			-0.0985**		
			(0.0385)		
INDLIBRE			-0.876**		
			(0.254)		
INVEST (Log)				1.170	
				(1.005)	
OUVCOM (Log)				0.146	
				(1.342)	
CONSPUB (Log)					0.917
					(0.708)
CAPHUMAIN(Log)					0.418
					(1.527)
Constant	33.16***	32.09***	34.21***	24.46*	25.27*
	(7.118)	(7.761)	(7.121)	(12.28)	(11.59)
Observations	49	49	49	49	49
Nombre de pays	7	7	7	7	7
Test de Hansen	0.75	0.86	0.86	0.69	0.99
AR(2)	0.72	0.46	0.30	0.65	0.27

Notes : les valeurs entre parenthèses sont les écart-types. (*), (**) et (***) indiquent la significativité du coefficient au seuil de 10%, 5% et 1% respectivement. AR (2) : probabilité du test d'auto corrélation du second ordre d'Arellano et Bond. Le développement financier est supposé endogène.

Tableau 13 : Développement financier, crises bancaires et croissance économique (Masse monétaire sur le PIB)

Variable expliquée : Taux de croissance du produit par tête	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
PIBINITHT en Log	-2.324***	-2.289***	-2.176***	-2.051***	-2.396**
	(0.545)	(0.603)	(0.585)	(0.552)	(0.851)
LIQUID	0.128***	0.123***	0.0755**	0.102**	0.113*
	(0.0214)	(0.0226)	(0.0286)	(0.0363)	(0.0500)
Crises bancaires		-0.644	-0.341	-0.465	-0.617
		(0.860)	(0.988)	(1.038)	(0.948)
INFLA			-0.107**		
			(0.0346)		
INDLIBRE			-0.673*		
			(0.284)		
INVEST (Log)				1.423	
				(0.930)	
OUVCOM (Log)				0.323	
				(1.467)	
CONSPUB (Log)					0.0305
					(0.562)
CAPHUMAIN(Log)					0.373
					(1.584)
Constant	27.26***	26.98**	29.79**	19.03	26.93**
	(6.846)	(7.616)	(8.412)	(10.55)	(7.986)
Observations	49	49	49	49	49
Nombre de pays	7	7	7	7	7
Test de Hansen	0.15	0.14	0.61	0.06	0.12
AR(2)	0.82	0.68	0.27	0.88	0.67

Notes : les valeurs entre parenthèses sont les écart-types. (*), (**) et (***) indiquent la significativité du coefficient au seuil de 10%, 5% et 1% respectivement. AR (2) : probabilité du test d'auto corrélation du second ordre d'Arellano et Bond. Le développement financier est supposé endogène.

Tableau 14 : Développement financier, crises bancaires et croissance économique (Dépôts bancaires sur le PIB)

Variable expliquée : Taux de croissance du produit par tête	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
PIBINITHT en Log	-2.089***	-2.058**	-2.039**	-1.891**	-1.919*
	(0.511)	(0.564)	(0.566)	(0.568)	(0.885)
MOBEP	0.170***	0.165***	0.116**	0.129*	0.168**
	(0.0323)	(0.0331)	(0.0353)	(0.0526)	(0.0522)
Crises bancaires		-0.649	-0.166	-0.367	-0.683
		(0.852)	(0.957)	(1.034)	(0.950)
INFLA			-0.117**		
			(0.0377)		
INDLIBRE			-0.575*		
			(0.287)		
INVEST (Log)				1.634	
				(0.933)	
OUVCOM (Log)				0.731	
				(1.577)	
CONSPUB (Log)					0.0805
					(0.652)
CAPHUMAIN(Log)					-0.219
					(1.590)
Constant	24.40***	24.17**	27.54**	14.90	23.07**
	(6.423)	(7.120)	(7.804)	(10.70)	(8.615)
Observations	49	49	49	49	49
Nombre de pays	7	7	7	7	7
Test de Hansen	0.10	0.10	0.21	0.06	0.07
AR(2)	0.79	0.86	0.54	0.75	0.90

Notes : les valeurs entre parenthèses sont les écart-types. (*), (**) et (***) indiquent la significativité du coefficient au seuil de 10%, 5% et 1% respectivement. AR (2) : probabilité du test d'auto corrélation du second ordre d'Arellano et Bond. Le développement financier est supposé endogène.

Tableau 15 : Développement financier, instabilité financière et croissance économique (Crédits à l'économie sur le PIB)

Variable expliquée : Taux de croissance du produit par tête	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
PIBINITHT en Log	-2.795***	-2.617***	-2.254***	-2.062**	-2.442*
	(0.591)	(0.484)	(0.360)	(0.719)	(1.086)
CREDECO	0.193***	0.173***	0.0675	0.125	0.0929
	(0.0437)	(0.0445)	(0.0427)	(0.0705)	(0.0862)
INSCREDECO		1.465**	1.902***	1.668**	1.363**
		(0.558)	(0.403)	(0.571)	(0.461)
INFLA			-0.125*		
			(0.0575)		
INDLIBRE			-0.967***		
			(0.187)		
INVEST (Log)				1.616	
				(1.015)	
OUVCOM (Log)				-0.191	
				(1.144)	
CONSPUB (Log)					0.643
					(0.522)
CAPHUMAIN(Log)					0.433
					(1.762)
Constant	33.16***	29.68***	30.67***	19.35	24.96*
	(7.118)	(5.620)	(4.232)	(11.59)	(10.32)
Observations	49	49	49	49	49
Nombre de pays	7	7	7	7	7
Test de Hansen	0.75	0.80	0.74	0.81	0.72
AR(2)	0.72	0.97	0.35	0.75	0.62

Notes : les valeurs entre parenthèses sont les écart-types. (*), (**) et (***) indiquent la significativité du coefficient au seuil de 10%, 5% et 1% respectivement. AR (2) : probabilité du test d'auto corrélation du second ordre d'Arellano et Bond. Le développement financier est supposé endogène.

Tableau 16 : Développement financier, instabilité financière et croissance économique (Masse monétaire sur le PIB)

Variable expliquée : Taux de croissance du produit par tête	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
PIBINITHT en Log	-2.324***	-2.347***	-2.158***	-2.078***	-2.564**
	(0.545)	(0.543)	(0.557)	(0.534)	(0.796)
LIQUID	0.128***	0.129***	0.0733**	0.108**	0.116
	(0.0214)	(0.0215)	(0.0270)	(0.0364)	(0.0611)
INSLIQUID		-0.0643	0.0570	-0.0553	-0.0380
		(0.0526)	(0.0617)	(0.0523)	(0.106)
INFLA			-0.109**		
			(0.0403)		
INDLIBRE			-0.716**		
			(0.243)		
INVEST (Log)				1.398	
				(0.862)	
OUVCOM (Log)				0.133	
				(1.394)	
CONSPUB (Log)					0.0381
					(0.710)
CAPHUMAIN(Log)					0.605
					(1.641)
Constant	27.26***	27.63***	29.66**	20.18*	28.02***
	(6.846)	(6.777)	(8.019)	(9.535)	(7.368)
Observations	49	49	49	49	49
Nombre de pays	7	7	7	7	7
Test de Hansen	0.15	0.14	0.69	0.06	0.13
AR(2)	0.82	0.63	0.52	0.82	0.67

Notes : les valeurs entre parenthèses sont les écart-types. (*), (**) et (***) indiquent la significativité du coefficient au seuil de 10%, 5% et 1% respectivement. AR (2) : probabilité du test d'auto corrélation du second ordre d'Arellano et Bond. Le développement financier est supposé endogène.

Tableau 17 : Développement financier, instabilité financière et croissance économique (Dépôts bancaires sur le PIB)

Variable expliquée : Taux de croissance du produit par tête	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
PIBINITHT en Log	-2.089***	-2.134***	-2.000***	-1.916**	-2.113*
	(0.511)	(0.447)	(0.508)	(0.530)	(0.878)
MOBEP	0.170***	0.169***	0.105**	0.133**	0.166**
	(0.0323)	(0.0342)	(0.0360)	(0.0510)	(0.0571)
INSMOBEP		-0.0276	0.177	-0.0299	-0.0691
		(0.263)	(0.237)	(0.248)	(0.257)
INFLA			-0.122**		
			(0.0416)		
INDLIBRE			-0.594*		
			(0.243)		
INVEST (Log)				1.670	
				(0.889)	
OUVCOM (Log)				0.481	
				(1.333)	
CONSPUB (Log)					0.168
					(0.704)
CAPHUMAIN(Log)					0.0402
					(1.712)
Constant	24.40***	25.05***	27.14***	16.14*	24.19**
	(6.423)	(5.421)	(6.697)	(8.012)	(7.710)
Observations	49	49	49	49	49
Nombre de pays	7	7	7	7	7
Test de Hansen	0.10	0.09	0.21	0.05	0.06
AR(2)	0.79	0.82	0.67	0.71	0.95

Notes : les valeurs entre parenthèses sont les écart-types. (*), (**) et (***) indiquent la significativité du coefficient au seuil de 10%, 5% et 1% respectivement. AR (2) : probabilité du test d'auto corrélation du second ordre d'Arellano et Bond. Le développement financier est supposé endogène.

LES EFFETS DE L'INCLUSION FINANCIERE SUR LA STABILITE DE LA DEMANDE DE MONNAIE DANS L'UNION ECONOMIQUE ET MONETAIRE OUEST AFRICAINE

DIARRA Mahamadou[4] et Rabiou ALI[5]

Résumé

L'objectif de cet article est d'évaluer les effets de l'inclusion financière sur la stabilité de la demande de monnaie dans l'UEMOA. Deux indicateurs de l'inclusion financière, à savoir le taux d'utilisation globale des services financiers et l'indicateur synthétique de l'inclusion financière sont considérés et une modélisation ARDL (Autoregressive Distributed Lag, en français Autoregressif à Retards Echelonnés) sur des données de panel couvrant tous les pays de l'Union sur la période 2007-2018 est réalisée. L'analyse indique que l'inclusion financière est en forte progression dans l'UEMOA. Aussi, il ressort des estimations économétriques deux résultats majeurs. A court terme, l'inclusion financière semble avoir sur la demande de monnaie des effets mitigés qui semblent dépendre, pour un pays donné, de la variable d'inclusion financière considérée. A long terme cependant, la prise en compte de l'inclusion financière dans toutes ses dimensions ne perturbe pas la stabilité de la demande de monnaie dans l'Union. De ce fait, la Banque Centrale et les gouvernements peuvent poursuivre et renforcer leurs efforts de promotion de l'inclusion financière sans crainte majeure car cette dernière n'entrave pas la réalisation des objectifs de la politique monétaire.

INFORMATIONS SUR L'ARTICLE

Historique de l'article. *Soumis le 31 juillet 2020.*

Reçu en première version révisée le 7 décembre 2020.

Accepté le 12 janvier 2021.

Classification JEL : C23, E52, E58, G28.

Mots clés : inclusion financière, demande de monnaie, politique monétaire, Union Economique et Monétaire Ouest Africaine.

[4] Diarra M. est Maître de conférences agrégé en Sciences Economiques à l'Université Norbert Zongo à Koudougou (Burkina Faso)

[5] Rabiou A. est enseignant vacataire à la Faculté des Sciences Économiques et de Gestion (FSEG) ; Université Abdou Moumouni de Niamey. Il a effectué un séjour de recherche doctorale au Laboratoire d'Economie Régionale et International (LABERI) de l'université Norbert ZONGO de Koudougou, d'octobre 2018 à février 2019, au cours duquel cette recherche été initiée

Abstract

The goal of this paper is to assess the effects of financial inclusion on the stability of money demand in WAEMU. Two indicators of financial inclusion, the global utilization rate of financial services and the synthetic indicator of financial inclusion, are considered and an ARDL modeling on panel data covering all the countries of the Union over the period 2007-2018 was applied. The analysis indicates that financial inclusion is on the rise in WAEMU. In addition, two major results emerge from econometric estimates. In the short term, financial inclusion seems to have various effects on the demand for money and these effects depend on the financial inclusion variable and the country. In the long term, however, the consideration of financial inclusion in all its dimensions does not disturb the stability of the demand for money in the Union. In addition, in WAEMU, the FI would deepen the financial system since it acts positively on M2. As a result, the Central Bank and governments can pursue and strengthen their efforts to promote financial inclusion without major fear because this policy does not hinder the achievement of monetary policy goals.

ARTICLE INFORMATION

Article history*. Submitted on july 31, 2020.*

Received in first revised form on december 21, 2020.

Accepted on January 12, 2021.

.

JEL classification: C23, E52, E58, G28.

Keywords : Financial Inclusion, Money Demand, monetary policy, West African Economic and Monetary Union.

INTRODUCTION

L'impact de l'inclusion financière (IF) sur le bien-être des populations défavorisées a été au centre de plusieurs analyses dans la définition des stratégies et politiques de réduction de la pauvreté dans les pays en développement (PED). En effet, prenant appui sur le lien entre le développement financier et la croissance économique, de nombreux analystes admettent que la promotion de la finance pour tous constitue une action primordiale pour asseoir une croissance forte et inclusive dans ces pays où, le plus souvent, le taux de bancarisation demeure faible.

L'inclusion financière fait référence à un meilleur accès et une utilisation intensive des services financiers. Elle implique des innovations financières consistant à promouvoir la microfinance et l'utilisation d'instruments de paiements électroniques. Selon Ozili (2020), les enjeux de l'inclusion financière sont à trois niveaux : les bénéficiaires, notamment les pauvres et les femmes (Demirgüç-Kunt et Klapper, 2013; Swamy, 2014; Mehrotra et Yetman, 2015; Bhandari, 2018), les promoteurs de ces services financiers que sont les États et les institutions privées (Chibba, 2009; Pearce, 2011; Gabor et Brooks, 2017) et les instruments de promotion notamment les financements publics, privés ou mixtes des politiques d'inclusion financière (Marshall, 2004; Dashi et al., 2013; Hossain et al., 2015).

Au titre de ses effets sur l'économie, l'inclusion financière contribue à l'approfondissement du système financier (Toolsema et Schoonbeek, 1999), réduit la taille du secteur informel et accroît ainsi les effets des variables monétaires et financières sur le secteur réel. Toutefois, en raison des innovations financières qui l'accompagnent, l'inclusion financière pourrait affecter la demande de monnaie en réduisant sa stabilité. En effet, si elle offre des possibilités aux ménages, une fois inclus dans le système financier, de transformer leur épargne en nature et leur thésaurisation en dépôts auprès des banques (Mehrotra et Yetman, 2014), l'IF pourrait contribuer à accroître M2.

L'inclusion financière constitue aujourd'hui un objectif à part entière de la politique financière dans plusieurs pays. C'est le cas des pays de l'Union Economique et Monétaire Ouest Africaine (UEMOA) où la crise du système bancaire des années 1980 avait conduit à la disparition de la plupart des institutions nationales de financement du développement, compromettant ainsi le financement de l'investissement et de la production, en particulier dans le secteur rural et dans le domaine des petites et moyennes entreprises[6].

Pour faire face à cette situation, les autorités de l'UMOA ont convenu de procéder, au cours de l'année 1989, à une réforme de la politique de la monnaie et du crédit en diversifiant notamment le paysage bancaire à travers la promotion de l'émergence et du développement d'institutions alternatives de financement du développement. Depuis lors, la Banque Centrale des Etats de l'Afrique de l'Ouest (BCEAO) a entrepris de promouvoir la finance inclusive jusqu'à définir une stratégie régionale d'inclusion financière (2016-2020) qui constitue aujourd'hui un cadre de référence pour les politiques nationales dans ce domaine.

Une trentaine d'années après ces réformes financières, les faits montrent un accroissement de l'IF dans l'UEMOA. Le taux d'inclusion financière dans la zone, mesuré par le taux global d'utilisation des services financiers (TGUSF), a plus que quadruplé entre 2006 et 2019 passant de 15,82% à 71,66%. De même, le taux global de pénétration démographique des services financiers (TGPSFd) a connu une hausse fulgurante entre 2008 et 2019. Il est passé d'un point de services pour 10.000 adultes en 2008 à 96 points de services pour 10.000 adultes en 2019. Cet accroissement de l'inclusion financière au sein de cette

---

6 Cf. rapport sur l'historique des Systèmes Financiers Décentralisés de l'UMOA de la BCEAO sur https://www.bceao.int/fr/content/historique-des-systemes-financiers-decentralises

zone s'explique en grande partie par l'introduction, à partir des années 2010, de services de monnaie électronique. Ainsi, en moins de dix ans, le taux de pénétration démographique de ces services de monnaie électronique a été multiplié par 276. Il est passé de moins d'un point de services pour 10.000 adultes en 2010 à 94 points de services pour 10.000 adultes en 2019.

Si ces statistiques indiquent un accroissement important de l'inclusion financière dans l'UEMOA, elles ne manquent pas de susciter des questions notamment en lien avec la conduite de la politique monétaire. En particulier, quels sont les effets de cette amélioration de l'inclusion financière sur la stabilité de la demande de monnaie de la zone ?

Les Banques Centrales ont aujourd'hui délaissé, dans leur grande majorité, le contrôle de la masse monétaire, considérant qu'il était préférable de cibler directement leur objectif final d'inflation (et/ou d'activité). Elles ont dès lors choisi de contrôler la fixation des taux d'intérêt et des réserves obligatoires, agissant ainsi sur le coût du capital qui est la variable d'interaction entre les équilibres réels et financiers de l'économie. Cependant, si la fonction de demande de monnaie est stable, il se peut que l'évolution de la masse monétaire contienne des informations utiles à la prévision et donc à la mise en œuvre de la politique monétaire.

Le présent article a pour objectif principal d'évaluer les effets de l'inclusion financière sur la stabilité de la demande de monnaie dans l'Union. L'apport de celui-ci dans la littérature empirique sur la relation entre l'inclusion financière et la politique monétaire est double. D'abord, contrairement aux évaluations qui estiment les effets de l'innovation financière sur la demande de monnaie à l'aide de variables indirectes (Ireland, 1995), le présent article identifie de façon explicite les effets de l'inclusion financière sur la stabilité de la demande de monnaie à l'aide de différents indicateurs. Ensuite, sur la base d'une modélisation autorégressive à retards échelonnés, elle met en évidence les effets de long terme communs à l'Union monétaire et les effets de court terme hétérogènes c'est-à-dire spécifiques à chacun des pays.

L'article est organisé en quatre sections. La première section passe en revue la littérature portant sur le thème de l'inclusion financière et la stabilité de la demande de monnaie. La deuxième section présente quelques faits stylisés sur l'inclusion financière dans la zone UEMOA tandis que la troisième présente l'analyse économétrique des effets de l'inclusion financière sur la stabilité de la demande de monnaie dans cette zone. Quant à la dernière section, elle conclut l'article.

I. Revue de la littérature

Concernant les causes de l'instabilité de la demande de monnaie qui fait l'objet de la présente recherche, de vives controverses à ce sujet ont opposé keynésiens et monétaristes au tournant des années 1950. Dans la conception de Keynes, la demande de monnaie est une fonction instable à cause notamment de sa composante traduisant la préférence pour la liquidité. Et c'est parce que cette dernière correspond au motif de spéculation (motif de profiter d'une connaissance meilleure que celle du marché de ce que réserve l'avenir) qu'elle est par essence instable.

En réponse à cette approche de Keynes, le monétarisme a élaboré une fonction de demande de monnaie stable ayant pour argument le revenu permanent, le taux d'intérêt et la richesse des agents économiques (Friedman, 1959). Dans une analyse empirique portant sur des données américaines couvrant la période allant de 1867 à 1960, Friedman et Schwartz (1963) parviennent au résultat selon lequel la demande de monnaie est une fonction stable du revenu permanent et que le taux d'intérêt y joue un rôle auxiliaire.

En partant de cette relation stable entre le revenu et la demande de monnaie, les monétaristes estiment que l'instabilité monétaire ne peut provenir que du côté de l'offre de monnaie. Par conséquent, pratiquer

la discrétion au niveau de l'offre de monnaie ne fait que perturber cette relation stable, ce qui induirait son instabilité et partant perturberait le bon fonctionnement de l'économie. D'où la recommandation de politique monétaire selon laquelle l'offre de monnaie doit croître à un taux constant pour répondre au désir prévisible de détention de la monnaie.

Cependant, au tournant des années 1980, les résultats peu satisfaisants des politiques de ciblage monétaire vont susciter une littérature relativement abondante sur l'instabilité de la fonction de demande de monnaie dans un contexte marqué par des programmes de libéralisation financière. Et l'une des hypothèses majeures avancées pour justifier cette instabilité porte sur le comportement des agents qui aurait changé en raison des innovations financières se traduisant par l'apparition de nouveaux produits financiers ou la modification de la réglementation financière (Jondeau et Villermain-Lécolier, 1996).

Ces dernières années, ce débat est à nouveau d'actualité l'intensification des mesures en faveur de l'inclusion financière. En effet, les innovations financières qui permettent d'améliorer l'accès aux services financiers, notamment en réduisant les coûts et en permettant d'offrir des services dans des zones où il n'y a pas de succursales bancaires, sont au cœur de nombreux travaux en lien avec la politique monétaire. Ces derniers concernent le plus souvent les effets de l'inclusion financière sur l'efficacité de la politique monétaire et abordent peu leurs effets sur la demande de monnaie et encore moins sur la stabilité de cette demande. Néanmoins, la problématique des effets de l'inclusion financière sur la stabilité de la demande de monnaie se pose lorsque le développement et la pérennité de cette inclusion est associée à l'innovation financière. En effet, un intermédiaire financier, pour être en mesure de servir une population initialement exclue du système financier formel et assurer la viabilité de son institution, se doit de rechercher constamment des niches d'innovation (Gabor et Brooks, 2017 ; Ozili, 2018, 2020). Dans cette logique, des travaux montrent que l'innovation financière joue un rôle important dans la détermination de la demande de monnaie et de sa stabilité. Les premiers travaux, notamment Gurley et Shaw (1960) et Tobin (1965), montrent que l'existence d'innovation financière rend la demande de monnaie plus élastique au taux d'intérêt. Elle étend les possibilités de compensation entre créances et dettes dans l'espace, permettant à un même volume de biens et services d'être échangé grâce à des encaisses réduites (Garvy et Blyn, 1969). Des travaux plus récents [Ullmo (1987) ; Arrau et al. (1995) ; Serletis (2007) ; etc.] mettent en exergue les effets déstabilisants de l'innovation financière sur la demande de monnaie et le système financier. Selon ces auteurs, la libéralisation financière qui a introduit de nouveaux produits aurait rendu les agrégats monétaires instables et déformé leurs relations avec les grandeurs réelles, conduisant les banques centrales à les abandonner au profit du taux directeur.

Toutefois, d'autres auteurs estiment que les innovations proposées par les intermédiaires financiers dans le sillage des programmes de libéralisation financière constituent plutôt un facteur stabilisateur de la demande de monnaie (Taylor, 1987 ; Melnick et Yashiv, 1994 ; Fischer, 2007).

Du point de vue empirique, des travaux [Sriram (2000)] ont estimé des fonctions de demande de monnaie pour plusieurs pays ou groupes de pays. Pour le choix de la variable à expliquer, l'encaisse monétaire réelle utilisée dépend des fondements théoriques considérés. Plusieurs auteurs considèrent l'agrégat strict M1 (Scadding et Judd, 1982 ; Baba et al., 1992). D'autres utilisent l'agrégat intermédiaire M2 (Monticelli et Strauss-Kahn, 1993) tandis qu'un troisième groupe retient l'agrégat large M3 (Guéné, 2001) ou même l'agrégat Divisia qui tient compte de la pondération des composantes de la monnaie (Barnett, 1978 ; Belongia et Ireland, 2019).

Par ailleurs, les deux principaux déterminants retenus sont le revenu et les taux d'intérêt. Toutefois, d'autres variables explicatives y sont ajoutées. Il s'agit principalement de l'inflation, de variables captant l'innovation financière, du taux de change effectif réel, etc.

Au titre de la méthode, il ressort de cette littérature que les modèles à correction d'erreurs demeurent la méthode la mieux indiquée pour estimer la fonction de demande de monnaie et juger de sa stabilité.

Dans l'ensemble, les travaux aboutissent au résultat selon lequel le revenu est un déterminant essentiel de la demande de monnaie. Pour le cas de l'UEMOA, Diarisso et Ténou (1998) ont montré que l'hypothèse classique de la demande de monnaie est vérifiée dans cette zone, car le revenu est le principal déterminant de la détention d'encaisses, aussi bien à court terme qu'à long terme.

Les travaux empiriques sur la stabilité de la demande de monnaie portent davantage sur les pays développés. A titre illustratif, les résultats de Dreger et Wolters (2010) indiquent que la demande de monnaie en zone euro est stable contrairement aux travaux antérieurs comme Fagan et Henry (1998), Funke (2001), Coenen et Vega (2001), Bruggemann et al. (2003), Brand et Cassola (2004), etc. Dans le cas de l'UEMOA, toute une série d'études sur la stabilité de la demande de monnaie, dans toute l'Union ou spécifiquement à un pays, a été menée par la BCEAO. Citons Samba Mamadou et J. Lama (1993) pour le Niger, Dossou (1998) pour le Bénin, Diarisso et Ténou (1998) pour l'ensemble de l'UEMOA et Abdou (2003) pour le Niger. Pour l'essentiel, ces travaux concluent à une stabilité de la demande de monnaie avec un effet d'échelle positif et une inflation ressortant avec un signe négatif.

Toutefois, d'autres études portant sur cette zone aboutissent à des résultats mitigés. En particulier, Drama et Yao (2010) trouvent que la demande de monnaie au sens strict (M1) est stable en Côte d'Ivoire. Cependant, lorsqu'ils considèrent la demande de monnaie au sens large (M2), cette dernière devient instable.

Quels seraient les déterminants de cette instabilité de la fonction de demande de monnaie ? Pour la plupart des travaux empiriques, les innovations financières joueraient un rôle important. Leurs résultats indiquent qu'une non prise en compte de l'innovation financière dans l'analyse de la demande de monnaie serait une grave erreur de spécification [Mujuri et al. (2018) ; Kasekende (2016) ; Adil et al. (2020) ; Sanya (2019)].

Il convient cependant de mentionner des travaux qui soutiennent que ces innovations n'ont aucun effet sur la fonction de demande de monnaie. Parmi ces travaux citons Hendry et Adam (1991) pour leur analyse portant sur le Royaume Uni, Matthew et al. (2010) ainsi que Apere (2017) qui constatent que l'innovation financière déstabilise peu la demande de monnaie au Nigeria.

Ainsi, la littérature se rapportant exclusivement aux effets de l'inclusion financière sur la demande de monnaie et sur sa stabilité n'est pas bien fournie. Seuls quelques travaux empiriques évaluent ces effets. C'est le cas de Sidik et alii (2018) qui, à travers l'économétrie des panels dynamiques portant sur 36 pays, montrent que l'inclusion financière accroît la demande de monnaie dans les pays développés mais la réduit dans les pays en développement.

Enfin, sur la base de données trimestrielles et avec une modélisation qui tient compte de l'inclusion financière relative à l'utilisation des services financiers offerts par les SFD, Rabiou (2020) a mis en évidence une instabilité de la demande de monnaie dans l'UEMOA.

II. L'inclusion financière dans l'UEMOA

Les autorités monétaires de l'UEMOA ont fait de l'inclusion financière un vecteur important du développement financier. C'est ainsi que la BCEAO s'est très tôt engagée dans l'approfondissement de l'inclusion financière en initiant des mesures d'amélioration de l'intermédiation bancaire et en adoptant des textes de réglementation des activités de nouveaux acteurs financiers. En effet, avec l'émergence des systèmes financiers décentralisés (SFD), la BCEAO a adopté dès 2007 la loi sur la réglementation des SFD. A cette mesure, s'ajoute l'adoption suivie de la mise en œuvre dès 2014 d'une convention entre l'Institut d'émission et les associations professionnelles des banques sur la gratuité de plusieurs services bancaires afin d'améliorer l'intermédiation bancaire et ainsi promouvoir l'inclusion financière (BCEAO,

2014). Aussi, avec l'essor de l'inclusion financière grâce aux nouvelles technologies de la communication, la Banque Centrale s'est positionnée au premier plan en édictant une instruction régissant les conditions et modalités d'exercice des activités des établissements émetteurs de monnaie électronique à partir de mai 2015 (BCEAO, 2015a). Plus récemment en 2017, la Banque Centrale s'est dotée d'une Unité de Gestion et de Coordination de la stratégie régionale d'inclusion financière dans l'UEMOA (UGC-SRIF), dont l'objectif est la mise en œuvre opérationnelle du plan d'action de la stratégie régionale (BCEAO, 2018b). A la suite de la BCEAO, plusieurs initiatives portant sur l'élaboration des stratégies nationales et la création des entités d'approfondissement de l'inclusion financière ont été entreprises dans les différents pays de l'UEMOA, consolidant de ce fait la stratégie régionale d'inclusion financière (BCEAO, 2018b).

Le Tableau 1 présente la composition par structure du système d'intermédiation financière indirecte.

Tableau 1 : Structures d'intermédiation financière indirecte par pays membre en 2018

Structures d'intermédiation financière		Benin	Burkina Faso	Cote d'Ivoire	Guinée Bissau	Mali	Niger	Sénégal	Togo	UMOA
Établissements de crédit	Banques	15	15	28	05	14	12	25	13	127
	Etablissem. financiers	0	04	02	0	03	03	04	02	18
Système financier décentralisé		66	68	50	06	85	40	210	76	601
Établissements de monnaie électronique		03	02	08	02	02	03	08	02	30

Source : Auteurs, à partir des données de la BCEAO

En 2018, le secteur bancaire de l'Union comptait au total 145 établissements de crédit repartis entre banques (127) et établissements financiers (18) sur toute l'étendue de l'Union. Durant la même année, le nombre des SFD agréés s'élevait à 601 unités.

Sur la base des services financiers offerts par ces institutions, la BCEAO publie une série d'indicateurs d'inclusion financière dans les pays de l'Union. Ces indicateurs sont classés en trois catégories qui permettent de calculer un indicateur synthétique d'inclusion financière (BCEAO, 2018a). Le Tableau 2 retrace les principales informations statistiques y relatives.

La catégorie des indicateurs d'accès aux services financiers comporte la proportion de la population âgée de 15 ans et plus ayant accès aux services financiers offerts par les banques, les institutions de microfinance ou sous forme de monnaie électronique. Ces indices sont classés suivant deux dimensions : la pénétration démographique (nombre total de points de services financiers pour 10.000 adultes) et la pénétration géographique (nombre de points de services aux 1.000 km²). Sur la période 2007-2018, le taux de croissance de la pénétration démographique est de 38%, et de 62% pour l'évolution moyenne de la pénétration géographique. La plus forte croissance du taux de pénétration géographique a été observée en Côte d'Ivoire (61%) et la plus faible en Guinée-Bissau (20%), pour une moyenne de 41% à l'échelle de l'UEMOA. Le taux de croissance de la pénétration démographique est similaire. Il est de 56% pour la Côte d'Ivoire contre 19% pour la Guinée Bissau, et 14% en moyenne pour l'UEMOA.

La catégorie des indicateurs d'utilisation de services financiers retrace l'intensité avec laquelle la population adulte utilise les services (dépôts, crédits) offerts par les banques (taux d'utilisation de services bancaires), les institutions de microfinance (taux d'utilisation des services de microfinance) ou les Etablissements de Monnaie Electronique (taux d'utilisation des services de monnaie électronique). En plus de ces taux, il est pris en compte le taux de bancarisation strict qui se réfère aux services financiers utilisés par l'intermédiaire des services postaux, des caisses d'épargne et du Trésor, en plus des services bancaires. On définit également le taux de bancarisation élargi qui ajoute les services offerts par les institutions de microfinance au taux de bancarisation strict. Ainsi, le taux global d'utilisation des services financiers est égal au taux de bancarisation élargi plus le taux d'utilisation des services de monnaie électronique. Deux formes d'ajustement sont apportées au taux global d'utilisation des services financiers, l'une portant uniquement sur les comptes actifs, et l'autre afin de prendre en compte la multibancarité.

Sur la période 2007-2018, le taux global d'utilisation des services financiers est de 35% en moyenne dans l'UEMOA. Il varie entre 7% en Guinée-Bissau et 52% au Bénin. Le recours aux services financiers des institutions de microfinance est en moyenne de 33% au Bénin, 1% en Guinée-Bissau et 19% dans l'UEMOA. Quant au recours aux services de monnaie électronique, en moyenne annuelle, il varie de 3% au Niger, 28% en Côte d'Ivoire, et 16% dans l'UEMOA.

La catégorie des indicateurs d'accessibilité-prix des services financiers est composé des taux bancaires créditeurs et débiteurs moyens (en valeur nominale et réelle). Ils donnent des informations sur le rendement moyen pour les dépôts bancaires et le coût moyen des crédits bancaires. A l'échelle de l'UEMOA, entre 2007 et 2018, la disparité moyenne des taux débiteurs nominaux bancaires (0,62) est presque le triple de celle des taux créditeurs nominaux bancaires (0,24). La plus forte marge bancaire est observée en Côte d'Ivoire (5,92%) et la plus faible au Sénégal (1,24%), pour une moyenne de 2,60% dans l'UEMOA.

Enfin, l'indice synthétique d'inclusion financière (ISIF) est un indicateur composite des trois dimensions de l'inclusion financière (accès pour les adultes, utilisation par les adultes et accessibilité-prix nominal). Il est calculé sur la base des principales composantes de ces trois dimensions suivant les méthodes de Sarma (2012) et Cámara et Tuesta (2014). Dans l'UEMOA, sur la période 2007-2018, sa valeur moyenne est de 28% et variant de 15% en Guinée-Bissau à 33% au Sénégal. L'ISIF a crû au rythme moyen de 7% par an. Toutefois, sa variation annelle présente une différence allant du simple au triple, entre la Guinée-Bissau (4%) et le Bénin (12%).

Tableau 2 : Évolutions des divers indicateurs de l'inclusion financière 2007- 2018

		Taux global de pénétration démographique des services financiers[1]	Taux global de pénétration géogra-phique des services financiers[2]	Taux de bancarisation strict (%)	Taux de bancarisation élargi (%)	Taux global d'utilisation des services financiers (%)	Taux d'intérêt nominal des dépôts au niveau des banques (%)	Taux d'intérêt nominal des crédits au niveau des banques (%)	Indice synthétique d'inclusion financière (%)
Bénin	Moyenne	33.96	174.79	22.50	55.62	52.41	5.62	9.26	34.16
	Ecart-type	35.82	196.77	3.31	10.64	14.67	0.48	1.47	16.35
	Taux de	50.58	55.89	2.85	6.42	8.72	1.31	-2.71	12.10
Burkina	Moyenne	13.86	52.19	14.90	30.17	34.26	5.26	8.59	26.28
	Ecart-type	19.64	79.31	5.47	9.36	18.81	0.41	0.88	10.50
	Taux de	47.13	52.76	12.94	11.97	18.79	1.27	-1.97	9.79
Côte d'Ivoire	Moyenne	14.68	67.65	14.52	22.45	35.45	5.13	6.97	30.19
	Ecart-type	18.56	89.70	4.82	5.21	18.92	0.14	0.67	9.38
	Taux de	55.76	60.77	11.27	8.26	17.73	0.20	-0.78	7.63
Guinée Bissau	Moyenne	1.09	2.61	6.13	7.13	7.24	4.03	9.95	15.96
	Ecart-type	0.64	1.64	3.26	3.41	4.41	0.67	0.77	2.58
	Taux de	18.66	20.36	16.60	17.60	21.19	5.67	-1.54	4.32
Mali	Moyenne	18.88	14.94	10.39	23.64	27.73	4.86	8.98	24.50
	Ecart-type	21.57	17.76	4.37	4.37	10.13	0.08	0.68	7.58
	Taux de	40.75	46.14	12.16	5.63	9.40	0.22	-2.15	7.47
Niger	Moyenne	13.50	10.17	3.46	10.61	10.31	5.35	10.57	18.73
	Ecart-type	13.54	10.29	1.86	5.54	5.80	0.36	0.84	5.43
	Taux de	46.93	51.71	17.15	27.43	28.55	1.81	-2.08	7.08
Sénégal	Moyenne	19.45	84.38	14.46	38.13	41.64	5.17	6.42	33.24
	Ecart-type	19.19	87.74	3.87	8.95	17.20	0.36	0.63	9.54
	Taux de	39.79	44.07	6.09	7.17	11.25	2.07	-1.24	6.88
Togo	Moyenne	8.83	65.83	20.31	56.19	50.50	5.08	9.12	25.92
	Ecart-type	11.93	94.13	3.19	16.80	17.16	0.38	0.77	9.23
	Taux de	30.48	34.43	4.54	9.94	9.85	1.54	-2.06	8.85
UEMOA	Moyenne	13.58	40.78	13.94	32.92	34.86	5.18	7.78	27.58
	Ecart-type	14.08	72.56	5.04	17.57	17.15	0.24	0.62	7.70
	Taux de	38.34	62.39	12.19	16.00	15.81	1.64	0.40	6.84

[1] : pour 10.000 adultes. [2] : Pour 1.000 km2. Tous les indicateurs (autre les taux d'intérêt) se réfèrent à la population adulte (15 ans et plus).

Source des données : EDEN-BCEAO, BCEAO (2018a ; 2019a) ; Calculs des auteurs.

L'évolution des différents indicateurs de l'inclusion financière dans l'UEMOA et l'analyse de la situation de l'inclusion financière (BCEAO, 2018b, 2019b) sur la période 2007-2018 fait ressortir deux principales caractéristiques. D'une part, il peut être observé une forte progression pour toute l'Union. D'autre part, cette progression de l'IF ne s'est pas faite dans les mêmes proportions pour chacun des pays membres. Au demeurant, ces deux caractéristiques plaident pour une analyse des effets de l'inclusion financière sur la demande de monnaie, autant au niveau de toute la zone qu'au niveau de chaque pays.

III. Effets de l'inclusion financière sur la demande de monnaie dans L'UEMOA

Dans cette section, sont successivement présentées la méthodologie retenue et la discussion des résultats issus des estimations économétriques des effets de l'inclusion financière sur la demande de monnaie dans l'UEMOA.

III.1. Méthodologie

Dans le cadre de la présente recherche, les fondements théoriques de la stabilité de la demande de monnaie sont celles de l'approche du choix des portefeuilles (Serletis, 2007) avec une spécification semi-log (Cagan, 1956; Ericsson, 1999; Ireland, 2009). La raison essentielle de ce choix de spécification est double. En premier lieu, l'inclusion financière dans l'UEMOA est portée par différentes institutions d'intermédiation financière indirecte ; la théorie du choix de portefeuilles s'y applique alors de façon adéquate[7]. En second lieu, il y a la contrainte imposée par le fait que les variables représentant les coûts d'opportunité associés à la détention de la monnaie présentent de nombreuses valeurs négatives.

Dans le cadre de la présente recherche, les fondements théoriques de la stabilité de la demande de monnaie sont ceux de l'approche du choix des portefeuilles (Serletis, 2007) avec une spécification semi-log (Cagan, 1956 ; Ericsson, 1999 ; Ireland, 2009). La raison essentielle de ce choix de spécification est double. En premier lieu, l'inclusion financière dans l'UEMOA est portée par différentes institutions d'intermédiation financière ; la théorie du choix de portefeuille s'y applique alors de façon adéquate1. En second lieu, il y a la contrainte imposée par le fait que la variable représentant le coût d'opportunité associé à la détention de la monnaie présente des valeurs négatives.

En suivant Ericsson (1999), la fonction de demande de monnaie est spécifiée comme suit :

$$\ln(emr_{it}) = \mathrm{F}(\ln(y_{it}), CO_{it}) \qquad (1)$$

avec emr, l'encaisse réelle; y le revenu national réel supposé traduire l'effet de richesse associé à la demande de monnaie dont le signe attendu est positif; CO, une variable captant le coût d'opportunité associé à la détention de la monnaie intervenant avec un signe attendu négatif; i représentant la dimension pays, et t la dimension temporelle.

L'inclusion financière allant de pair avec l'innovation financière (Melnick et Yashiv, 1994 ; Fischer, 2007), elle peut être considérée comme étant une source stabilisatrice de la demande de monnaie. Il est alors adopté une extension de l'équation (1) en y intégrant une variable de contrôle de l'inclusion financière, dont le signe attendu est positif, soit :

$$\ln(emr_{it}) = \mathrm{G}(\ln(y_{it}), CO_{it}, VIF_{it}) \qquad (2)$$

Par ailleurs, dans la littérature, la stabilité de la demande de monnaie est généralement évaluée à partir d'un modèle à correction d'erreurs mettant ainsi en évidence les effets de long terme et de court terme (Benchimol et Qureshi, 2020). La méthode d'estimation retenue est la modélisation autorégressive à retards échelonnés sur données de panel (PMG/ARDL) car elle demeure adaptée pour les analyses de cointégration (Pesaran et al., 1999). Un autre avantage significatif de la modélisation PMG/ARDL est qu'elle permet d'identifier d'une part, des effets de long terme communs à tous les pays membres de l'Union monétaire et, d'autre part, des effets de court terme spécifiques par pays qui permettent de tenir compte de l'hétérogénéité des économies de l'UEMOA (Djogbenou et al, 2018 ; Gnimassoun, 2019).

[7] Voir Ary Tanimoune (2007) pour une présentation originale de cette problématique dans l'UEMOA.

Le recours à la modélisation PMG/ARDL requiert toutefois que deux conditions soient vérifiées au préalable. D'abord, aucune des variables du modèle ne doit être intégrée d'un ordre supérieur à un. Ensuite, la structure optimale du modèle ARDL doit être identifiée avant toute estimation. Des tests de racines unitaires sur données de panel permettent de s'assurer de la réalisation de cette première condition[8]. Quant à la seconde condition, la disponibilité des données impose une structure maximale ARDL (2,1,1,1) c'est-à-dire deux retards échelonnés pour la variable expliquée et un pour chacune des variables explicatives. En effet, une structure ARDL avec plus d'un décalage par variable explicative conduit à un nombre de variables explicatives nécessitant une dimension temporelle élevée de l'échantillon. En tout état de cause, la structure ARDL optimale qui est retenue est celle qui minimise la statistique de Schwarz.

III.1.1. Spécification du modèle empirique et choix des variables

La spécification du modèle empirique, basée sur l'équation (2), prend alors la forme de l'équation (**3**)/(3') pour un ARDL(1,1,1,1) et celle de l'équation (**4**)/(4') pour un ARDL(2,1,1,1) :

$$\Delta \ln EMR_{it} = \alpha_1 \ln PIBR_t + \alpha_2 \boldsymbol{INFL_t} + \alpha_3 VIF_t + \alpha_4 CC_{it}$$
$$+\alpha_5 \Delta \ln PIBR_{it} + \alpha_6 \boldsymbol{\Delta INFL_{it}} + \alpha_7 \Delta VIF_{it} + \beta_i + \in_{it} \qquad \textbf{(3)}$$

$$\Delta \ln EMR_{it} = \alpha_1 \ln PIBR_t + \alpha_2 \boldsymbol{TCR_t} + \alpha_3 VIF_t + \alpha_4 CC_{it}$$
$$+\alpha_5 \Delta \ln PIBR_{it} + \alpha_6 \boldsymbol{\Delta TCR_{it}} + \alpha_7 \Delta VIF_{it} + \beta_i + \in_{it} \qquad \textbf{(3')}$$

$$\Delta \ln EMR_{it} = \alpha_1 \ln PIBR_t + \alpha_2 \boldsymbol{INFL_t} + \alpha_3 VIF_t + \alpha_4 CC_{it}$$
$$+\alpha_8 \Delta \ln EMR_{it-1} + \alpha_5 \Delta \ln PIBR_{it} + \alpha_6 \boldsymbol{\Delta INFL_{it}} + \alpha_7 \Delta VIF_{it} + \beta_i + \in_{it} \qquad \textbf{(4)}$$

$$\Delta \ln EMR_{it} = \alpha_1 \ln PIBR_t + \alpha_2 \boldsymbol{TCR_t} + \alpha_3 VIF_t + \alpha_4 CC_{it}$$
$$+\alpha_8 \Delta \ln EMR_{it-1} + \alpha_5 \Delta \ln PIBR_{it} + \alpha_6 \boldsymbol{\Delta TCR_{it}} + \alpha_7 \Delta VIF_{it} + \beta_i + \in_{it} \qquad \textbf{(4')}$$

Dans les équations (3)/(3') ou (4)/(4'), la variable d'ajustement de la relation de cointégration est CC , le signe attendu de son coefficient est négatif. Δ est l'opérateur de différence et β la constante dans le cas d'une estimation des effets de court terme communs, et βi dans le cas où les effets de court terme sont hétérogènes.

L'encaisse réelle est mesurée à partir de la masse monétaire (M2) réelle, c'est-à-dire sa valeur nominale déflatée par l'indice des prix harmonisés à la consommation (EMR). Ce choix est dicté par l'approche théorique retenue qui est celle du choix des portefeuilles.

L'inclusion financière (VIF) est la variable de contrôle. A ce propos, face aux divers indicateurs de mesure de l'inclusion financière publiés par la BCEAO, deux sont alternativement retenus : le taux global d'utilisation des services financiers (TGUSFC), qui représente le plus haut niveau de dénombrement des comptes ouverts par les particuliers auprès des institutions financières légalement reconnues, et l'indice synthétique d'inclusion financière (ISIF). Le signe attendu du coefficient de la variable VIF est positif.

L'effet-revenu, dont le signe attendu est positif, est mis en évidence à l'aide du produit intérieur brut réel (PIBR). Pour capter le coût d'opportunité, la plupart des travaux empiriques utilisent les taux d'intérêts nominaux de court terme. Dans d'autres, c'est le taux d'inflation qui est retenu. Une troisième catégorie de travaux intègre les deux variables (Dritsaki et Dritsaki, 2020).

[8] Pour une contrainte de gestion d'espace, les résultats des tests sont résumés dans le Tableau B en annexe

Dans la suite, nous procédons à une série d'estimations à partir du modèle de base qui retient l'inflation comme variable pour mesurer le coût d'opportunité. La première série d'estimations alternatives remplace l'inflation, par le taux d'intérêt réel sur les dépôts. La deuxième série d'estimations alternatives prend en compte le taux d'intérêt réel sur les dépôts aux particuliers. La troisième série d'estimations alternatives considère le taux d'intérêt réel sur les dépôts des entreprises individuelles.

III.1.2. Échantillon et Données

L'échantillon de données annuelles couvre les huit pays de l'UEMOA sur la période 2007-2018. Toutes les données proviennent de EDEN, la base de données en ligne de la BCEAO. L'échantillon est ensuite complété par des statistiques tirées des Rapports Annuels sur la Situation de l'Inclusion Financière de l'UEMOA (2017, 2018 et 2019) et de différents Rapports sur les conditions de banque dans l'UEMOA. Il y a lieu de noter que la dimension temporelle de l'échantillon est limitée par la disponibilité des données pour les variables de l'inclusion financière, ISIF et TGUSFC[9]. Les tableaux 3 et 4 donnent un aperçu des statistiques descriptives remarquables, respectivement par pays et pour l'UEMOA[10].

Tableau 3 : Statistiques descriptives des variables des modèles estimés par pays

Variables	2007-2018	Bénin	Burkina	Côte d'Ivoire	Guinée Bissau	Mali	Niger	Sénégal	Togo
Log Encaisses monétaires réelles (LNEMR)	Moyenne	23.48	23.60	24.70	21.30	23.52	22.74	24.08	22.97
	Ecart-type	0.27	0.47	0.37	0.54	0.34	0.42	0.34	0.39
Log Produit Intérieur brut réel (LNPIBR)	Moyenne	24.81	24.72	25.78	22.39	24.92	24.29	25.29	23.77
	Ecart-type	0.17	0.22	0.24	0.23	0.22	0.24	0.15	0.19
Inflation (%) (INFL)	Moyenne	1.93	1.93	1.88	1.93	2.13	1.81	1.56	2.20
	Ecart-type	2.75	3.11	1.88	2.84	2.84	3.21	2.46	2.38
Taux créditeur réel sur les dépôts (%)	Moyenne	3.70	3.35	3.22	2.14	2.75	3.57	3.62	2.87
	Ecart-type	2.89	2.99	1.79	3.20	2.76	3.16	2.73	2.54
Taux créditeur réel aux particuliers (%)	Moyenne	2.90	2.58	3.30	0.93	2.40	3.05	2.79	2.34
	Ecart-type	3.06	3.04	1.83	3.03	2.84	3.01	2.72	2.52
Taux créditeur réel aux entreprises individuelles (%)	Moyenne	2.40	2.44	2.55	-0.15	2.27	3.12	2.53	2.41
	Ecart-type	2.78	3.01	1.69	3.60	3.00	3.06	2.73	2.58
Indice synthétique d'inclusion financière (%) (ISIF)	Moyenne	34.16	26.28	30.19	15.96	24.50	18.73	33.24	25.92
	Ecart-type	16.35	10.50	9.38	2.58	7.58	5.43	9.54	9.23
Taux global d'utilisation des services financiers (%) (TGUSGC)	Moyenne	52.41	34.26	35.45	7.24	27.73	10.31	41.64	50.50
	Ecart-type	14.67	18.81	18.92	4.41	10.13	5.80	17.20	17.16

Source des données : EDEN-BCEAO, BCEAO (2015b, 2018a, 2018c, 2019a, 2020). Calculs des auteurs.

[9] Il a été très difficile de reconstituer en amont (avant 2007) les séries publiées par la BCEAO. Par exemple, Rabiou (2020) a produit une série de données pour l'ISIF, mais elle est quelque peu différente de celle de la BCEAO, et la dimension chronologique y est plus courte. Bien que la dimension « inclusion financière » ait été très tôt au centre de la problématique du développement financier dans l'UEMOA, avec notamment la reconnaissance des services postaux, des SFD, il peut être souligné que ce qu'il y a lieu d'appeler la politique volontariste d'inclusion financière de l'UEMOA date de 2014 avec l'annonce de la gratuité de certains Services bancaires offerts par les établissements de crédit de l'UMOA (BCEAO, 2014).

[10] Le Tableau A, en annexe, donne des statistiques additionnelles.

Sur la période 2007-2018, dans chaque pays, la volatilité (écart-type) du PIB réel (logarithme) est assez proche de celle de l'encaisse monétaire réelle. A l'opposé, la volatilité des variables représentant les coûts d'opportunité est relativement plus élevée que celle de l'encaisse monétaire réelle (inférieure à l'unité pour chacun des huit pays). Par ailleurs, il est remarquable d'observer que la volatilité de chacune des variables d'inclusion financière est très importante à l'intérieur des pays, et cette dispersion varie substantiellement d'un pays à un autre (2,58 en Guinée-Bissau contre 16,35 au Bénin pour l'ISIF, et 4,41 en Guinée-Bissau contre 18,92 en Côte d'Ivoire pour le TGUSFC).

En outre, on observe une convergence des valeurs d'une année à une autre à l'échelle de l'UEMOA, à l'exception des variables mesurant l'inclusion financière pour lesquelles la divergence est assez prononcée. En 2018, l'écart-type de l'ISIF entre les huit pays de l'UEMOA est de 14,13 contre 4,39 en 2007. Pour le TGUSFC, les écart-types sont respectivement de 25,72 en 2018 et 10,52 en 2007. Dans le même temps, la valeur moyenne de l'ISIF est passée de 18% en 2007 à 42% en 2018, et pour le TGUSFC de 15% en 2007 à 53% en 2018.

Tableau 4 : Statistiques descriptives UEMOA

		Moyenne	Ecart-Type			Moyenne	Ecart-Type
Log Encaisses monétaires réelles (LNEMR)	2007	22.70	1.11	Taux créditeur réel sur les dépôts (%)	2007	2.50	2.73
	2018	23.83	1.00		2018	4.19	0.72
Log Produit Intérieur brut réel (LNPIBR)	2007	24.19	1.06	Taux créditeur réel (%), particuliers	2007	2.09	2.80
	2018	24.81	1.05		2018	3.71	0.92
Inflation (%) (INFL)	2007	1.99	2.15	Taux créditeur réel (%), entreprises	2007	1.82	2.47
	2018	1.10	0.83		2018	3.47	0.56
Taux global d'utilisation des services financiers	2007	14.73	10.52	Indice synthétique d'inclusion	2007	17.73	4.39
	2018	53.32	25.72		2018	42.69	14.13

Source des données : EDEN-BCEAO et divers rapports annuels de la BCEAO ; Calculs des auteurs.

III.2. Estimations et résultats

Les résultats des tests de racines unitaires sur données de panel (Phillips-Perron; Dickey-Fuller et Im-Pesaran-Shin) indiquent que LNEMR, LNPIBR et ISIF sont intégrées d'ordre un, et les autres variables le sont d'ordre zéro[11]. La sélection de la structure ARDL optimale indique que les estimations avec la variable de contrôle de l'inclusion financière ISIF sont de la forme ARDL (1,1,1,1), et celles avec la variable TGUSFC, de la forme ARDL(2,1,1,1)[12].

En premier lieu, les effets de long terme sont présentés. Ensuite, nous nous intéressons aux effets de court terme dans l'UEMOA (effets moyens communs aux pays). Enfin, les effets de court terme spécifiques à chaque pays sont passés en revue.

[11] Pour des raisons de gestion d'espace les résultats, effectués à l'aide du programme Stata 16, sont reportés au Tableau B en annexe.

[12] La sélection a été obtenue à l'aide du Programme Eviews 11 sur la base du critère de sélection de Schwarz. Les estimations PMG/ARDL effectuées à l'aide du programme xtpmg (Blackburne III et Frank, 2007) sous Stata 16.

III.2.1. Effets de long terme, en moyenne dans l'UEMOA

Les résultats des estimations des effets à long terme relatifs à la demande de monnaie dans l'UEMOA sont présentés dans le Tableau 5 ci-dessous. Avec des coefficients de cointégration négatifs et significatifs, les résultats du modèle de base (avec l'inflation comme variable de coûts d'opportunité) semblent indiquer une stabilité de la demande de monnaie dans l'UEMOA et ce, quelle que soit la variable de contrôle de l'inclusion financière (ISIF et TGUSFC) retenue. L'effet-revenu apparait avec le signe positif attendu, mais il ne semble statistiquement significatif que lorsque le contrôle est opéré par le TGUSFC. Le coût d'opportunité (inflation) présente le signe négatif attendu et il est statistiquement significatif. Enfin, les coefficients des variables de l'inclusion financière apparaissent chacun avec le signe positif attendu, et ils sont tous les deux statistiquement significatifs.

Pour les estimations alternatives, c'est-à-dire celles qui prennent en compte le rendement réel des dépôts, que ce soient le total des dépôts, les dépôts des particuliers ou des entreprises individuelles, les résultats sont similaires à ceux du modèle de base. A long terme, on retient que : (i) la demande de monnaie est significativement stable ; (ii) les effets de l'inclusion financière sont significatifs et positifs, tout comme l'effet d'échelle lorsqu'il est contrôlé par la variable TGUSFC.

Il semble alors que la politique de l'inclusion financière, à long terme et à l'échelle de l'Union, soit cohérente avec la stabilité de la demande de monnaie. De ce fait, la Banque Centrale et les gouvernements peuvent poursuivre et renforcer leurs efforts de promotion de l'inclusion financière sans crainte car cela n'entrave pas la réalisation des autres objectifs notamment ceux de la politique monétaire. Ainsi, en agissant positivement sur M2, l'IF améliore l'approfondissement financier, ce qui pourrait renforcer l'efficacité de la politique monétaire.

Tableau 5 : Résultats des estimations de la demande de monnaie dans l'UEMOA (Effets de long terme et de court terme , en moyenne pour toute la zone)

	Inflation		Taux créditeur nominal sur les dépôts		Taux créditeur nominal aux particuliers		Taux créditeur nominal aux entreprises individuelles	
	ARDL	ARDL	ARDL	ARDL	ARDL	ARDL	ARDL	ARDL
LNPIBR	0.097	0.994***	0.042	0.982***	0.267	0.980***	0.148	0.900***
	(0.16)	(21.26)	(0.07)	(21.76)	(0.59)	(21.69)	(0.29)	(46.92)
COUTS D'OPPORTUNITE	-.087***	-0.012***	0.091***	0.011***	0.085***	0.011***	0.086***	0.011***
	(-2.81)	(-3.83)	(2.95)	(3.63)	(3.33)	(4.11)	(3.15)	(11.05)
ISIF	0.035***		0.035***		0.029***		0.033***	
	(3.21)		(3.23)		(3.71)		(3.48)	
TGUSFC		0.005***		0.005***		0.005***		0.006***
		(5.86)		(6.53)		(6.16)		(15.63)
coef. cointégration	-.159***	-0.359***	-.156***	-.363***	-.169***	-0.380***	-0.156***	-0.390**
	(-2.90)	(-2.66)	(-2.75)	(-2.63)	(-2.72)	(-2.65)	(-2.68)	(-2.56)
D2.LNMOER		0.275**		0.272**		0.261**		0.240*
		(2.25)		(2.14)		(2.02)		(1.70)
D.LNPIBR	0.529**	-0.034	0.549**	-0.032	0.546**	-0.072	0.651***	0.053
	(2.23)	(-0.13)	(2.43)	(-0.13)	(2.21)	(-0.30)	(2.70)	(0.21)
D.COUTS d'Opportunité	0.002	0.004	-0.002	-0.003	-0.003	-0.004	-0.001	-0.003
	(0.59)	(1.57)	(-0.59)	(-1.40)	(-0.90)	(-1.60)	(-0.22)	(-1.60)
D.ISIF	-0.011**		-0.010**		-0.010*		-0.006**	
	(-2.01)		(-1.96)		(-1.96)		(-2.43)	
D.TGUSFC		0.012		0.011		0.013		0.012
		(1.45)		(1.42)		(1.47)		(1.52)
Constante	3.294***	-0.375**	3.381***	-0.295**	2.768***	-0.296**	2.992***	0.465***
	(2.99)	(-2.16)	(2.84)	(-2.04)	(2.81)	(-2.01)	(2.77)	(2.73)
Nombre obs.	88	80	88	80	88	80	88	80
Log-Likelihood	159.66	201.44	158.86	201.02	161.09	201.85	156.53	211.35
BIC (Schwarz)	-283.50	-363.44	-281.90	-362.60	-286.35	-364.27	-277.23	-383.27

***** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1 Entre parenthèses : t-stat student**

III.2.2. Effets de court terme, en moyenne dans l'UEMOA

A court terme, en moyenne à l'échelle de l'UEMOA, les résultats apparaissent plus contrastés, selon que la variable de contrôle de l'inclusion financière soit TGUSFC ou ISIF.

D'abord, le coefficient de la variable de l'inclusion financière globale (TGUSFC) apparait non significatif au regard des coûts d'opportunité, même si le signe obtenu est celui attendu. A l'inverse, la variable de l'inclusion financière composite (ISIF) présente des coefficients estimés significatifs, mais négatifs. Il faut surtout noter qu'une disparité caractérise l'utilisation des services financiers formels à court terme, contrairement au long terme où elle tend vers un seuil commun dans tous les pays. Au-delà de la dimension utilisation des services financiers, l'indice synthétique de l'inclusion financière tient compte des dimensions accessibilité et accessibilité-prix pour mieux capter la réalité du phénomène.

Ensuite la variable coût d'opportunité présente un coefficient statistiquement non significatif. L'absence d'arbitrage peut s'expliquer par le fait que l'inflation est relativement maîtrisée et que les dépôts des SFD et des Etablissements de monnaie électronique ne sont pas effectivement rémunérés.

Les effets-revenus semblent être significativement positifs lorsque la variable de contrôle de l'inclusion financière est l'ISIF, alors qu'ils semblent être statistiquement non significatifs dans le cas du TGUSFC. Le revenu est introduit dans le modèle comme un déterminant essentiel de la demande de monnaie, le signe et la significativité de son coefficient avec la prise en compte de l'ISIF peut justifier une meilleure spécification de la fonction de demande de monnaie relativement au cas où c'est le TGUSFC qui est considéré. En effet, la première variable permettant la prise en compte de l'inclusion financière dans le modèle est celle-là même qui tient compte des principales dimensions de ce phénomène.

En somme, à court-terme, il semble que l'ISIF serait la variable de contrôle qui offre davantage de perspectives dans l'analyse de la demande de monnaie à l'échelle de l'UEMOA. En effet, en se basant sur cette spécification, il ressort des effets d'échelle (revenu) positifs, des effets-prix (coûts d'opportunité) contraires à ce qui est attendu, et une inclusion financière composite qui semble réduire la demande de monnaie.

III.2.3. Stabilité de la demande de monnaie et relations de court terme par pays

La progression à des rythmes divers de l'inclusion financière dans les pays de l'UEMOA amène à s'interroger sur les effets à court terme de celle-ci sur la stabilité de la demande de monnaie par pays.

a. Effets résultants du contrôle par l'indicateur synthétique d'inclusion financière

Le Tableau 6 présente, pour chaque pays, une synthèse des effets de court terme de la demande de monnaie, contrôlée par l'inclusion financière composite (ISIF)[13]. Tout d'abord, en regardant les coefficients de cointégration, il ressort qu'ils sont négatifs et statistiquement significatifs pour la Côte d'ivoire, la Guinée-Bissau, le Niger et le Sénégal. Ainsi, à court terme la demande de monnaie dans ces pays paraît stable. Au Burkina et au Mali, ce coefficient apparaît avec le signe attendu, mais il n'est pas significatif, alors que dans le cas du Bénin et du Togo, il ne présente pas le signe attendu et il ressort non significatif.

Parmi les pays présentant une demande de monnaie stable, les effets de court terme au Sénégal semblent être tous significatifs avec les signes attendus : effets-revenu significativement positifs (comme au Niger), coûts d'opportunité significativement négatifs (comme en Côte d'Ivoire) et inclusion financière affectant positivement la demande de monnaie (contrairement en Côte d'ivoire, en Guinée-Bissau, et au Niger pour lesquels l'effet est non significatif).

[13] Les résultats par pays sont présentés dans le Tableau C, en Annexe, pour des raisons d'espace

Tableau 6 : Synthèse des résultats des estimations de la demande de monnaie dans l'UEMOA Effets de court terme, par pays (avec l'indice synthétique d'inclusion financière)

	Inflation	Taux créditeur réel sur les dépôts	Taux créditeur réel pour les particuliers	Taux créditeur réel pour les entreprises individuelles	Inflation	Taux créditeur réel sur les dépôts	Taux créditeur réel pour les particuliers	Taux créditeur réel pour les entreprises individuelles
	Bénin				Burkina			
Coeff cointegration	+/ns	+/ns	+ns	+/ns	-/ns	-/ns	-/s	-/ns
Effet revenu	+/s	+/s	+/s	+/s	-/ns	-/ns	-/ns	-/ns
Coût opportunité	-/ns	-/ns	-/ns	-/ns	-/ns	-/ns	-/ns	-/ns
Inclusion financière (ISIF)	-/ns	+/ns	+/ns	+/ns	+/ns	-/ns	-/ns	-/ns
	Côte d'Ivoire				Guinée Bissau			
Coeff cointegration	-/s	-/s	-/s	-/s	-/s	-/s	-/ns	-/s
Effet revenu	-/ns	-/ns	-/ns	-/ns	+/ns	+/ns	+/ns	+/ns
Coût opportunité	-/s	-/ns	-/ns	-/ns	-/ns	-/ns	-/ns	-/ns
Inclusion financière (ISIF)	+/ns	-/ns	-/ns	-/ns	+/ns	-/ns	-/s	-/ns
	Mali				Niger			
Coeff cointegration	-/ns	-/ns	-/ns	-/ns	-/s	-/s	-/s	-/s
Effet revenu	+/ns	+/ns	+/ns	+/ns	+/s	+/s	+/s	+/s
Coût opportunité	-/ns	-/ns	-/ns	-/ns	-/ns	-/ns	-/ns	+/ns
Inclusion financière (ISIF)	-/s	+/ns	+/ns	+/s	+/ns	-/ns	-/ns	-/ns
	Sénégal				Togo			
Coeff cointegration	-/s	-/s	-/s	-/s	+/ns	+/ns	+/ns	+/ns
Effet revenu	+/s	+/s	+/s	+/s	+/ns	+/ns	+/ns	+/ns
Coût opportunité	-/s	-/s	-/s	-/s	+/ns	+/ns	+/ns	+/ns
Inclusion financière (ISIF)	+/s	-/ns	-/s	-/s	+/ns	-/ns	-/ns	-/ns

Synthèse des auteurs

Aussi, les effets de l'inclusion financière synthétique ressortent avec un signe négatif dans les quatre pays ayant une demande de monnaie stable, et statistiquement significatif uniquement dans le cas du Sénégal.

b. Effets résultants du contrôlée par le taux global d'utilisation des services financiers

Le Tableau 7 présente, pour chaque pays, une synthèse des effets de court terme de la demande de monnaie, contrôlée par le Taux global d'utilisation des services financiers (TGUSFC).

A partir des estimations du modèle de base, la demande de monnaie semble être statistiquement stable en Côte d'ivoire, en Guinée-Bissau, au Mali et au Niger. Elle ne l'est pas au Bénin, au Burkina Faso, au Sénégal et au Togo. Avec le contrôle du modèle de base par le TGUSF, on peut constater que le Bénin s'ajoute à la liste des pays dont le coefficient de cointégration présente le signe attendu par rapport au même modèle contrôlé par l'ISIF. Ils sont, en plus, tous significatifs. Ces résultats semblent s'expliquer par le fait que le niveau d'utilisation globale des services financiers est comparativement plus élevé dans le pays présentant une instabilité de la demande de monnaie, comparé à celui des autres pays. Ainsi, si l'amélioration de l'utilisation globale des services financiers est souhaitable dans tous les pays, il semble qu'il n'en demeure pas moins que l'attention doit être portée sur la non-stabilité effective de la demande de monnaie à court terme.

L'inclusion financière fondée sur « l'utilisation des services financiers » est positivement associée à une demande de monnaie stable en Guinée-Bissau, au Mali et au Niger. Dans ces pays, les structures de financement sont moins développées et l'adoption de la monnaie électronique est à un stade embryonnaire. Avec moins de 20% de taux d'utilisation effective de services de monnaie électronique dans ces pays, la demande de monnaie demeure liée au niveau de la bancarisation.

Tableau 7 : Synthèse des résultats des estimations de la demande de monnaie dans l'UEMOA Effets de court terme, par pays (avec le Taux global d'utilisation des services financiers)

	Inflation	Taux créditeur réel sur les dépôts	Taux créditeur réel pour les particuliers	Taux créditeur réel pour les entreprises individuelles	Inflation	Taux créditeur réel sur les dépôts	Taux créditeur réel pour les particuliers	Taux créditeur réel pour les entreprises individuelles
	Bénin				Burkina			
Coeff cointegration	-/ns	-/ns	-/ns	-/ns	-/ns	-/ns	-/ns	-/ns
Effet revenu	+/ns	+/ns	+/ns	+/ns	+/ns	+/ns	+/ns	+/ns
Coût opportunité	+/ns	-/ns	-/ns	-/ns	-/ns	+/ns	+/ns	+/ns
Inclusion financière (TGUSFC)	+/ns	+/ns	+/ns	+/ns	+/ns	+/ns	+/ns	+/ns
	Côte d'Ivoire				Guinée Bissau			
Coeff cointegration	-/s	-/s	-/s	-/s	-/s	-/s	-/s	-/s
Effet revenu	-/s	-/s	-/s	-/s	+/s	+/s	+/s	+/s
Coût opportunité	+/s	-/s	-/s	-/s	+/ns	-/ns	-/ns	-/ns
Inclusion financière (TGUSFC)	-/s	-/s	-/s	-/s	+/s	+/s	+/s	+/s
	Mali				Niger			
Coeff cointegration	-/s	-/s	-/s	-/s	-/s	-/ns	-/s	-/ns
Effet revenu	-/s	-/s	-/s	-/s	+/ns	+/ns	+/ns	+/ns
Coût opportunité	-/s	+/s	+/s	+/s	+/s	-/ns	-/s	-/ns
Inclusion financière (TGUSFC)	+/s	+/s	+/s	+/s	+/s	+/s	+/s	+/s
	Sénégal				Togo			
Coeff cointegration	-/ns	-/ns	-/ns	-/ns	+/ns	-/ns	+/ns	-/ns
Effet revenu	+/ns	+/ns	+/ns	+/ns	-/s	-/s	-/s	-/s
Coût opportunité	+/ns	-/ns	-/ns	-/ns	-/ns	+/ns	+/ns	+/ns
Inclusion financière (TGUSFC)	-/ns	+/ns	+/ns	-/ns	+/ns	+/ns	+/ns	+/ns

Synthèse des auteurs

Il ressort des estimations alternatives relatives aux coûts d'opportunité mesurés par le taux d'intérêt réel que le rôle (effet) théorique attendu sur la demande de monnaie n'est pas conclusif dans le cas de l'UEMOA.

CONCLUSION

La présente étude évalue la stabilité de la demande de monnaie dans l'UEMOA au regard des progrès réalisés dans les développements des services financiers décentralisés (SFD). Dans le contexte d'inclusion financière croissante, l'évolution de la masse monétaire contiendrait des informations utiles à la prévision et donc à la mise en œuvre de la politique monétaire de la BCEAO.

L'analyse de la stabilité de la demande de monnaie en lien avec cette importante évolution de l'inclusion financière fait ressortir trois principales observations en distinguant les effets de long terme communs à l'UEMOA et les effets de court terme spécifiques à chaque pays.

D'abord, à l'échelle de l'Union monétaire, à long terme et quel que soit l'indicateur de mesure de l'inclusion financière, il semble que la demande de monnaie est stable.

A l'échelle de l'Union monétaire, les effets de court terme de la stabilité de la demande de monnaie semblent être conformes aux attentes des principaux canaux de transmission tels que soulignés par la littérature : les effets-revenu sont positifs et significatifs et les effets-prix sont négatifs et significatifs dus à la détérioration du pouvoir d'achat du fait de l'inflation. Par ailleurs, l'inclusion financière semble avoir un effet positif et significatif sur la demande de monnaie.

Enfin, à l'échelle de chaque pays, à court terme, les résultats semblent mettre en évidence une hétérogénéité remarquable de l'effet de l'inclusion financière sur la stabilité de la demande de monnaie. Quel que soit l'indicateur de mesure de l'inclusion financière retenu, la Côte d'ivoire, la Guinée-Bissau et le Niger (dans une certaine mesure) semblent présenter des demandes de monnaie stables, alors qu'au Bénin, au Burkina Faso et au Togo, la demande de monnaie semble être instable à court terme. La demande de monnaie semble être plus instable au Mali et au Sénégal ; la stabilité ayant été observé dans le premier pays lorsque la variable de contrôle est la dimension « utilisation » de l'inclusion financière, et dans le second pays, lorsque celle-ci est contrôlée par la dimension composite de l'inclusion financière.

La portée analytique de cette recherche de l'effet du développement de l'inclusion financière sur la demande de monnaie, pourrait être relativisée du fait de trois principales limites : la qualité des variables de contrôle de l'inclusion financière, leurs temporalités et enfin la mise en évidence de leurs effets sur le bien-être des populations. Les fortes évolutions du taux global d'utilisation des services financiers amènent à s'interroger sur l'effectivité de la dimension « utilisation » des services financiers, et par extension sur le pouvoir explicatif de l'indice composite de l'inclusion financière. Par exemple, plutôt que d'avoir recours à l'ensemble des institutions d'intermédiation financière, des indicateurs plus restreints à certaines institutions pourraient être plus illustratifs. De même, la disponibilité de données relatives à l'inclusion financière sur une durée infra-annuelle, notamment trimestrielle pourrait conduire à des résultats plus probants. En effet, il peut être raisonnablement supposé qu'il soit moins aisé de sortir d'un cycle de pauvreté que d'une contrainte d'accès aux services financiers. Ainsi, des données sur l'inclusion financière sur une périodicité plus courte que l'année seraient sans doute davantage instructives pour le suivi des comportements des agents ayant accès aux services financiers. Enfin, dans le même ordre d'idées, il aurait été intéressant d'avoir la possibilité de croiser les données de l'inclusion financière à celles de la demande de monnaie, et à l'évolution de la pauvreté dans cette Union économique et monétaire (Rabiou, 2020).

En tout état de cause, ces limites constituent autant d'opportunités pour un approfondissement de l'analyse de la portée de la politique de l'inclusion financière dans chaque pays de l'UEMOA.

Enfin, de nouvelles pistes de recherche pourraient être explorées en analysant notamment (i) les effets différenciés de l'inclusion financière sur les autres agrégats monétaires (M1 et M3) et (ii) les orientations

de la politique monétaire commune de la BCEAO dans un contexte de stabilité globale de la demande de la monnaie avec des cas d'instabilité de cette demande pour des Etats membres de l'Union.

Bibliographie

Abdou, R. (2003), "Degré de monétarisation de l'économie et comportement de la vitesse de circulation de la monnaie au Niger : Essai d'une analyse théorique et empirique". *Etudes et Recherche*, *542-Décembre 2003*

Adil M.H., Hatekar N. et Sahoo P. (2020), "The Impact of Financial Innovation on the Money Demand Function: An Empirical Verification in India" *Margin—The Journal of Applied Economic Research 14: 1 (2020): 28–61*

Albulescu, C. T., & Pepin, D. (2018). Monetary Integration, Money-Demand Stability, and the Role of Monetary Overhang in Forecasting Inflation in CEE Countries. *Journal of Economic Integration*, *33*(4), 841–879.

Apere, T. O., (2017), "The Implications of Financial Innovations on Money Demand in Nigeria". Proceedings of ISER 94th International Conference, Zurich, Switzerland, 16th -17th December 2017.

Arrau, P., & De Gregorio, J. (1991), "*Financial innovation and money demand : Theory and empirical implementation",* (Vol. 585). World Bank Publications.

Arrau, P., De Gregorio, J., Reinhart, C. M., & Wickham, P. (1995), "The demand for money in developing countries : Assessing the role of financial innovation", *Journal of Development Economics*, *46*(2), 317–340.

Ary Tanimoune N. (2007), "Système financier dualiste et impacts des politiques financières : essai de modélisation", *L'Actualité économique*, vol. 83, n° 1, 55-70.

Ary Tanimoune, N. (2015), "Problématiques d'une politique (volontariste) de bancarisation additionnelle dans l'Union Economique et Monétaire Ouest Africaine", Document de Recherche.

Avouyi-Dovi, S., Diop, A., Fonteny, E.-C., Gervais, E., Jacquinot, P., Mésonnier, J.-S., & Sahuc, J.-G. (2003), "Estimation d'une fonction de demande de monnaie pour la zone euro : Une synthèse des résultats", *Bulletin de la Banque de France*, *111*, 47–72.

Baba, Y., Hendry, D. F., & Starr, R. M. (1992) "The demand for M1 in the USA, 1960–1988", *The Review of Economic Studies*, *59*(1), 25–61.

BCEAO (2014), "Communiqué de presse - Services bancaires à offrir à titre gratuit par les établissements de crédit de l'UMOA", https://www.bceao.int/fr/communique-presse/communique-de-presse-services-bancaires-offrir-titre-gratuit-par-les

Banque Centrale des États de l'Afrique de l'Ouest (2015a), "Instruction n°008-005-2015 du 21 mai 2015 régissant les conditions et modalités d'exercice des activités des établissements émetteurs de monnaie électronique".

Banque Centrale des Etats de l'Afrique de l'Ouest (2015b), "Rapport sur les conditions de banque dans l'UEMOA 2014".

Banque Centrale des États de l'Afrique de l'Ouest (2018a), "Evolution des indicateurs de suivi de l'inclusion financière dans l'UEMOA au titre de l'année 2017".

Banque Centrale des États de l'Afrique de l'Ouest (2018b), "Rapport annuel sur la situation de l'inclusion financière dans l'UEMOA au cours de l'année 2017".

Banque Centrale des États de l'Afrique de l'Ouest (2018c), "Rapport sur les conditions de banque dans l'UEMOA 2017".

Banque Centrale des États de l'Afrique de l'Ouest (2018d), "Annuaire statistique".

Banque Centrale des États de l'Afrique de l'Ouest (2019a)," Evolution des indicateurs de suivi de l'inclusion financière dans l'UEMOA au titre de l'année 2018".

Banque Centrale des États de l'Afrique de l'Ouest (2019b), "Rapport annuel sur la situation de l'inclusion financière dans l'UEMOA au cours de l'année 2018". - Juillet

Banque Centrale des États de l'Afrique de l'Ouest (2020), "Rapport sur les conditions de banque dans l'UEMOA 2019".

BCEAO (non daté), "Le secteur de la microfinance de l'UMOA depuis 1992", https://www.bceao.int/sites/default/files/inline-files/historique_microfinance_0.pdf

Barnett, W. A. (1978), "The user cost of money", *Economics letters*, *1*(2), 145–149.

Belongia, M. T., & Ireland, P. N. (2019), "The demand for Divisia Money : Theory and evidence", *Journal of Macroeconomics*, *61*, 103128.

Benchimol, J., & Qureshi, I. (2020), "Time-varying money demand and real balance effects", *Economic Modelling*, *87*, 197–211.

Bhandari, B. S. (2018), "Life Insurance-Social Security & Financial Inclusion", *Bimaquest*, *18*(2).

Blackburne III, E. F., & Frank, M. W. (2007), "Estimation of nonstationary heterogeneous panels", *The Stata Journal*, *7*(2), 197–208.

Bordes C. et Clerc L. [2007], "Price Stability and the ECB's Monetary Policy Strategy", Journal of Economic Surveys, vol. 13, n° 1, p. 268-326.

Brand, C. et Cassola, N. (2004) "A money demand system for euro area M3", Applied Economics, 36:8, 817-838

Brock, W. A. (1974), "Money and growth : The case of long run perfect foresight", *International Economic Review*, 750–777.

Bruggeman, A., Donati, P. et Warne, A. (2003), "Is the Demand for Euro Area M3 Stable?" (September 2003). Disponible sur SSRN: https://ssrn.com/abstract=457521.

Cagan, P. (1956), "The monetary dynamics of hyperinflation", *Studies in the Quantity Theory if Money*.

Cámara, N., & Tuesta, D. (2014), "*Measuring Financial Inclusion : A Muldimensional Index"*.

Cecchetti, S. G., & Kharroubi, E. (2012), "*Reassessing the impact of finance on growth"*.

Chibba, M. (2009), "Financial inclusion, poverty reduction and the millennium development goals", *The European Journal of Development Research*, *21*(2), 213–230.

Coenen, G., & Vega, J.-L. (2001), "The demand for M3 in the euro area", *Journal of Applied Econometrics*, *16*(6), 727–748.

Dashi, E., Lahaye, E., & Rizvanolli, R. (2013), "*Trends in International Funding for Financial Inclusion"*.

Djogbenou R., Kanga D. et Ouattara A. (2018), H"étérogénéité des économies de la CEDEAO : quel défi pour une politique monétaire commune ?", *Revue Economique Et Monétaire*, 24, 41-91

Demirgüç-Kunt, A., & Klapper, L. (2013), "Measuring financial inclusion : Explaining variation in use of financial services across and within countries", *Brookings Papers on Economic Activity*, *2013*(1), 279–340.

Diarisso, S., & Ténou, K. (1998), "La demande de monnaie dans les pays de l'UEMOA", *Document d'Etudes*.

Dossou, A. S. (1998), "Analyse économétrique de la demande de monnaie au Bénin et au Ghana", *Notes d'Information et Statistiques, Banque Centrale des Etats de l'Afrique de l'Ouest*, *479*, 1.

Drama, B. G. H., & Yao, S. (2010), "*The Demand for Money in Cote d'Ivoire : Evidence from the Cointegration Test".*

Dreger, C. et Wolters, J. (2010),"Investigating M3 money demand in the euro area" *Journal of International Money and Finance, 2010, vol. 29, issue 1, 111-122.*

Dritsaki, C. et Dritsaki, M. (2019), "The Long-run Money Demand Function: Empirical Evidence from Italy"; *International Journal of Economics and Financial Issues, 2020, 10(1), 186-195.*

EDEN, Base de données en ligne, BCEAO, https://edenpub.bceao.int/ ; consulté le 1er mars 2020.

Ericsson, N. R. (1999), "Empirical modeling of money demand", In *Money demand in Europe* (p. 29–49). Springer.

Ericsson, N. R., & Sharma, S. (1998), "Broad money demand and financial liberalization in Greece", *Empirical Economics*, *23*(3), 417–436**.**

Fagan, G. et Henry, J. (1998), "Long run money demand in the EU: Evidence for area-wide aggregates", *Empirical Economics, 1998, vol. 23, issue 3, 483-506.*

Fischer, A. M. (2007), "Measuring Income Elasticity for Swiss Money Demand : What do the cantons say about financial innovation?", *European Economic Review*, *51*(7), 1641–1660.

Friedman, M. (1956), "*Studies in the quantity theory of money",* (Vol. 561). University of Chicago Press.

Friedman, M., & Schwartz, A. (1963), "A Monetary History of United States, 1867-1960", *Princeton: Princeton University Press). (1963b)'Money and Business Cycles', Review of Economics and Statistics*, *45*, 42–64.

Funke, M. (2001), "Money Demand in Euroland" *Journal of International Money and Finance 20(5) : 701-713*

Gabor, D., & Brooks, S. (2017), "The digital revolution in financial inclusion : International development in the fintech era", *New Political Economy*, *22*(4), 423–436.

Garvy, G., & Blyn, M. R. (1970), "*The velocity of money",* (Vol. 42). Federal Reserve Bank of New York.

Gnimassoun B. (2019), "L'intégration de l'UEMOA est-elle pro-croissance ?", *Revue d'économie politique*, 3 (Vol. 129), 355-390.

Goldfeld, S. M., Sichel, D. E. (1990), "The Demand for Money, in: B. M. Friedman and F. H. Hahn (eds.)", Handbook of Monetary Economics vol. 1, pp 299-3561

Guéné, S. (2001), "Agrégats et politique monétaires dans la zone euro", *Economie prevision*, *1*, 187–201.

Gurley, J. G., & Shaw, E. S. (1960), "*Money in a Theory of Finance"*.

Hossain, S. M., Islam, S. N., Hossain, M. N., Hossain, M. M., Yesmin, R., & Mohiuddin, G. (2015), "Financial Inclusion Initiatives of Bangladesh Bank : Evaluation and Challenges", *Banking Research Series 2015*, 200.

Hendry D.F. et Ericsson, F.R. (1991), "Modeling the demand for narrow money in the United Kingdom and the United States" *European Economic Review Volume 35, Issue 4, May 1991, Pages 833-881.*

Halicioglu, F. et Ugur, M. (2005), ""On stability of the demand for money in a developing OECD country: the case of Turkey". Global Business and Economics Review, 7 (2/3). pp. 203-213.

Hye, Q. M. A. (2009), "Financial innovation and demand for money in Pakistan", *The Asian Economic Review*, *51*(2), 219–228.

Ireland, P. N. (1995), "Endogenous financial innovation and the demand for money", *Journal of Money, Credit and Banking*, *27*(1), 107–123.

Ireland, P. N. (2009), "On the welfare cost of inflation and the recent behavior of money demand", *American Economic Review*, *99*(3), 1040–52.

Jondeau, E., & Villermain-Lécolier, N. (1996), "La stabilité de la fonction de demande de monnaie aux Etats-Unis", *Revue économique*, 1121–1148.

Judd, J. P., & Scadding, J. L. (1982), "The search for a stable money demand function : A survey of the post-1973, literature. *Journal of Economic literature*, *20*(3), 993–1023.

Khan, M. S. (2011), "The design and effects of monetary policy in Sub-Saharan African countries, *Journal of African Economies*, *20*(suppl_2), ii16–ii35.

Lanyi, A., & Saracoglu, R. (1983), "The importance of interest rates in developing economies", *Finance and Development*, *20*(2), 20.

Marshall, J. N. (2004), "Financial institutions in disadvantaged areas : A comparative analysis of policies encouraging financial inclusion in Britain and the United States", *Environment and Planning A*, *36*(2), 241–261.

Marshall Simon, E., & Marshall, I. (2017), "Financial Intermediation Functions of Microfinance Banks in Nigeria : A Vector Autoregressive and Multivariate Approach", *International Journal of Economics and Financial Modelling*, *Vol. 2,*(No. 1,), 7-24,. https://doi.org/10.20448/811.2.1.7.24

Matthew, O. A., Fasina, F. F., Olowe, O. et Adegboye, B. F. (2010), “Empirical Modelling of the Impact of Financial Innovation on the Demand for Money in Nigeria”; *International Research Journal of Finance and Economics ISSN 1450-2887 Issue 58 (2010)*

Mehrotra, A., & Yetman, J. (2014), "*Financial inclusion and optimal monetary policy"*.

Mehrotra, A., & Yetman, J. (2015), "Financial inclusion – issues for central banks", *BIS Quarterly Review, March*.

Melnick, R., & Yashiv, E. (1994), "*The macroeconomic effects of financial innovation : The case of Israel"*.

Meltzer, A. H. (1963), "The demand for money : The evidence from the time series", *Journal of political Economy*, *71*(3), 219–246.

Monticelli, C., & Strauss-Kahn, M.-O. (1993), "European integration and the demand for broad money", *The Manchester School of Economic & Social Studies*, *61*(4), 345–366.

Mujuri, M. B., Kibet L. et Kiprop S. (2018), " Effect of Financial Innovation on Money Demand in Kenya" *Journal of Economics and Sustainable Development Vol.9, No.16, 2018. www.iiste.org ISSN 2222- 700 (Paper) ISSN 2222-2855*

Nagayasu, J. (2012), "Financial innovation and regional money", *Applied Economics*, *44*(35), 4617–4629.

Ozili, P. K. (2018), "Banking stability determinants in Africa", *International Journal of Managerial Finance*.

Ozili, P. K. (2020), "Theories of financial inclusion", *Available at SSRN 3526548*.

Pearce, D. (2011), "*Financial inclusion in the Middle East and North Africa : Analysis and roadmap recommendations",* The World Bank.

Pesaran, M. H., Shin, Y., & Smith, R. P. (1999), "Pooled mean group estimation of dynamic heterogeneous panels", *Journal of the American statistical Association*, *94*(446), 621–634.

Rabiou, A. (2020), "*Inclusion financière, developpement humain et politique monétaire dans les pays de l’UEMOA",* Thèse de Doctorat, Economie. Université Abdou Moumouni.

Samba Mamadou, O., & J. Lama. (1993), "La demande de monnaie au Niger", *BCEAO*.

Samba, O. (1995), "Mobilité des capitaux et demande de monnaie en régime de change dualiste : Le Niger", *Revue d’économie du développement*, *3*(4), 21–47.

Sanya, O. (2019), “Financial Innovation, Money Demand Function and Currency Substitution in Africa” *Global Journal of HUMAN-SOCIAL SCIENCE: E Economics Volume 19 Issue 1 Version 1.0 Year 2019*

Sarma, M. (2012), "Index of Financial Inclusion–A measure of financial sector inclusiveness", *Berlin (GE): Berlin Working Papers on Money, Finance, Trade and development*, *25*.

Scadding, J. L., & Judd, J. P. (1982), "*Dynamic adjustment in the demand for money : Tests of alternative hypotheses",* Federal Reserve Bank of San Francisco.

Serletis, A. (2007), "*The demand for money : Theoretical and empirical approaches",* Springer Science & Business Media.

Sidik, Z. N., Achsani, N.A et Pasaribu, S.H. (2018), ""Financial Inclusion and Demand for Money: A Dynamic Panel Data Approach Signifikan"; Jurnal Ilmu Ekonomi Volume 7 (2), 2018: 137 – 148 P-ISSN: 2087-2046; E-ISSN: 2476-9223

Sidrauski, M. (1967), "Rational choice and patterns of growth in a monetary economy", *The American Economic Review*, *57*(2), 534–544.

Sriram, M. S. S. (1999), "*Survey of Literatureon Demand for Money : Theoretical and Empirical Work with Special Reference to Error-Correction Models",* International Monetary Fund.

Swamy, V. (2014, "Financial inclusion, gender dimension, and economic impact on poor households", *World development*, *56*, 1–15.

Taylor, M. P. (1987), "Financial Innovation, Inflation and the Stabihty of the Demand for Broad Money in the United Kingdom", *Bulletin of Economic Research*, *39*(3), 225–233.

Tobin, J. (1965), "Money and economic growth. *Econometrica", Journal of the Econometric Society*, 671–684.

Toolsema, L. A., & Schoonbeek, L. (1999), "Bank behavior and the interbank rate in an oligopolistic market", *University of Groningen*. http://www.rug.nl/research/portal

Ullmo, Y. (1987), "Innovations financières, agrégats monétaires, politique monétaire", *Revue d'économie financière*, *2*(2), 25–36.

Warman, F., & Thirlwall, A. P. (1994), "Interest rates, saving, investment and growth in Mexico 1960–90 : Tests of the financial liberalisation hypothesis". *The Journal of Development Studies*, *30*(3), 629–649.

ANNEXE

Tableau A : Quelques données relatives aux variables incluses dans les estimations

	Dates	Bénin	Burkina	Côte d'Ivoire	Guinée Bissau	Mali	Niger	Sénégal	Togo
[1]Log Encaisses monétaires réelles (LNEMR)	2007	23.01	22.83	24.15	20.46	23.10	22.12	23.61	22.35
	2014	23.70	23.76	24.82	21.60	23.66	23.09	24.16	23.08
	2018	23.80	24.28	25.27	21.98	24.01	23.10	24.65	23.54
[1]Log Produit Intérieur brut réel (LNPIBR)	2007	24.58	24.37	25.48	22.06	24.59	23.91	25.07	23.48
	2014	24.91	24.84	25.89	22.37	24.98	24.43	25.31	23.84
	2018	25.07	25.03	26.17	22.72	25.25	24.63	25.56	24.08
[2]Inflation (%) (INFL)	2007	1.30	-0.20	1.90	4.60	1.40	0.10	5.90	0.90
	2014	-1.10	-0.20	0.50	-1.00	0.90	-0.90	-1.10	0.20
	2018	0.80	1.90	0.60	0.40	0.90	2.80	0.50	0.90
[1]Taux créditeur réel sur les dépôts (%)	2007	3.64	5.17	2.91	-2.09	3.35	4.58	-1.45	3.87
	2014	7.35	5.38	4.63	5.70	3.99	6.51	6.68	5.07
	2018	4.92	3.73	4.35	4.00	3.98	2.82	4.94	4.74
[1]Taux créditeur réel aux particuliers (%)	2007	2.69	4.35	2.95	-2.33	2.86	4.49	-2.29	4.01
	2014	6.88	4.95	4.61	1.01	3.65	5.37	5.91	4.30
	2018	4.68	2.51	4.34	3.37	4.01	2.21	4.39	4.15
[1]Taux créditeur réel aux entreprises individuelles (%)	2007	2.16	4.23	2.41	-1.53	2.72	4.24	-2.38	2.73
	2014	5.11	4.43	4.20	4.85	2.90	5.38	5.46	4.68
	2018	3.50	2.56	3.43	3.01	4.21	3.15	4.05	3.87
[2]Indice synthétique d'inclusion financière (%) (ISIF)	2007	17.20	18.40	23.30	12.00	17.20	12.20	24.00	17.50
	2014	42.20	26.10	31.20	18.00	25.40	22.60	38.80	24.80
	2018	60.40	51.40	52.30	19.10	38.00	25.90	49.90	44.50
[2]Taux global d'utilisation des services financiers (%) (TGUSG)	2007	29.68	10.29	11.68	1.71	17.24	0.88	20.75	25.59
	2014	57.65	32.02	39.18	8.13	32.14	14.55	50.34	57.70
	2018	74.47	68.40	70.36	14.16	46.30	13.94	67.03	71.90

Sources des données : [1] : calculs des auteurs ; [1] et [2] : bases de données : EDEN-BCEAO, BCEAO (2015b, 2018a, 2018c, 2019a, 2020). Calcul des auteurs,

Tableau B : Résultats des tests de racines unitaires sur données de panel (8 pays, 2007-2018)

		Test Phillips-Perron panel			Test Dickey-Fuller panel			Test Im-Pesaran-Shin panel			
		Niveau	Différence	Ordre	Niveau	Différence	Ordre		Niveau	Différence	Ordre
Log Encaisses monétaires réelles	Z statistic	2.55	-7.33	I(1)	2.55	-7.33	I(1)	Z_t-tilde-bar	2.29	-3.72	I(1)
	prob(Z)	0.99	0.00		0.99	0.00		prob(zttildebar)	0.99	0.00	
Log Produit Intérieur brut réel	Z statistic	5.03	-6.07	I(1)	5.03	-6.07	I(1)	Z_t-tilde-bar	5.47	-3.55	I(1)
	prob(Z)	1.00	0.00		1.00	0.00		prob(zttildebar)	1.00	0.00	
Inflation	Z statistic	-6.02	-15.54	I(0)	-6.02	-15.54	I(0)	Z_t-tilde-bar	-3.90	-5.53	I(0)
	prob(Z)	0.00	0.00		0.00	0.00		prob(zttildebar)	0.00	0.00	
Taux créditeur réel (dépôts)	Z statistic	-5.35	-15.12	I(0)	-5.35	-15.12	I(0)	Z_t-tilde-bar	-3.61	-5.47	I(0)
	prob(Z)	0.00	0.00		0.00	0.00		prob(zttildebar)	0.00	0.00	
Taux créditeur réel (particuliers)	Z statistic	-5.29	-15.41	I(0)	-5.29	-15.41	I(0)	Z_t-tilde-bar	-3.58	-5.49	I(0)
	prob(Z)	0.00	0.00		0.00	0.00		prob(zttildebar)	0.00	0.00	
Taux créditeur réel (entreprises individuelles)	Z statistic	-5.40	-14.98	I(0)	-5.40	-14.98	I(0)	Z_t-tilde-bar	-3.61	-5.47	I(0)
	prob(Z)	0.00	0.00		0.00	0.00		prob(zttildebar)	0.00	0.00	
Indice synthétique d'inclusion financière	Z statistic	5.73	-1.95	I(1)	5.73	-1.95	I(1)	Z_t-tilde-bar	8.53	-1.04	I(1)
	prob(Z)	1.00	0.03		1.00	0.03		prob(zttildebar)	1.00	0.15	
Taux global d'utilisation des services financiers	Z statistic	4.58	-3.78	I(1)	4.58	-3.78	I(1)	Z_t-tilde-bar	5.03	-2.70	I(1)
	prob(Z)	1.00	0.00		1.00	0.00		prob(zttildebar)	1.00	0.00	

Calculs des auteurs.

Tableau C : Estimations de la demande de monnaie, effets de court terme, par pays (avec l'indice synthétique d'inclusion financière)

	Inflation	Taux créditeur réel sur les dépôts	Taux créditeur réel aux particuliers	Taux créditeur réel aux entreprises individu-elles	Inflation	Taux créditeur réel sur les dépôts	Taux créditeur réel aux particuliers	Taux créditeur réel aux entreprises individue-lles
	Bénin				Burkina			
Coeff COINTEGRATION	0.03	0.03	0.03	0.03	-0.13	-0.12	-0.15*	-0.14
	(0.88)	(0.81)	(0.77)	(0.77)	(-1.39)	(-1.49)	(-1.67)	(-1.59)
D.LNPIBR	1.88*	1.78*	1.99*	1.89*	-0.20	-0.26	-0.19	-0.24
	(1.87)	(1.79)	(1.86)	(1.88)	(-0.62)	(-0.79)	(-0.63)	(-0.77)
D.COUTS Opportunité	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00
	(-1.52)	(-1.50)	(-1.55)	(-1.53)	(-0.91)	(-0.86)	(-0.68)	(-0.75)
D.ISIF	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00
	(-0.35)	(0.54)	(0.11)	(0.32)	(0.77)	(-0.81)	(-0.96)	(-0.84)
Constante	-0.66	-0.62	-0.48	-0.57	2.71	2.68	2.47	2.77
	(-0.80)	(-0.74)	(-0.69)	(-0.70)	(1.46)	(1.58)	(1.61)	(1.64)
	Côte d'Ivoire				Guinée Bissau			
Coeff COINTEGRATION	-0.27***	-0.28***	-0.32***	-0.29***	-0.18**	-0.19**	-0.14	-0.21**
	(-2.81)	(-2.81)	(-3.28)	(-2.88)	(-1.99)	(-2.12)	(-1.56)	(-2.25)
D.LNPIBR	-0.04	-0.02	-0.08	-0.02	0.43	0.51	0.45	0.78
	(-0.16)	(-0.07)	(-0.32)	(-0.08)	(0.50)	(0.62)	(0.61)	(0.83)
D.COUTS Opportunité	-0.01*	-0.01	-0.01	-0.01	-0.05	-0.04	-0.04	-0.02
	(-1.68)	(-1.47)	(-1.58)	(-1.26)	(-0.79)	(-0.73)	(-0.84)	(-0.32)
D.ISIF	0.00	-0.00	-0.01	-0.00	0.01	-0.01	-0.02**	-0.01
	(0.45)	(-0.64)	(-0.93)	(-0.69)	(1.58)	(-1.63)	(-2.63)	(-0.92)
Constante	5.77	6.27	5.46	5.75*	3.51	3.89*	2.16	3.81*
	(1.42)	(1.56)	(1.49)	(1.66)	(1.61)	(1.76)	(1.37)	(1.76)
	Mali				Niger			
Coeff COINTEGRATION	-0.16	-0.15	-0.18	-0.11	-0.41*	-0.43**	-0.46**	-0.419*
	(-0.83)	(-0.69)	(-0.90)	(-0.61)	(-1.92)	(-2.03)	(-2.10)	(-1.75)
D.LNPIBR	0.12	0.20	0.14	0.32	1.05**	1.04**	0.97*	1.18**
	(0.14)	(0.21)	(0.17)	(0.39)	(2.15)	(2.19)	(1.90)	(2.11)
D.COUTS Opportunité	-0.01	-0.01	-0.02	-0.01	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
	(-0.94)	(-0.85)	(-1.03)	(-0.83)	(-0.34)	(-0.11)	(-0.11)	(0.14)
D.ISIF	-0.02*	0.02	0.02	0.018*	0.01	-0.01	-0.01	-0.01
	(-1.67)	(1.47)	(1.53)	(1.82)	(1.00)	(-1.04)	(-0.97)	(-0.53)
Constante	3.32	3.25	2.99	2.13	8.23**	8.83***	7.10**	7.643*
	(0.74)	(0.65)	(0.79)	(0.60)	(2.52)	(2.64)	(2.28)	(1.83)
	Sénégal				Togo			
Coeff COINTEGRATION	-0.22***	-0.19***	-0.23***	-0.21***	0.06	0.08	0.08	0.09
	(-2.80)	(-2.86)	(-3.26)	(-3.06)	(0.69)	(0.88)	(0.82)	(0.85)
D.LNPIBR	0.40*	0.50**	0.40*	0.45**	0.60	0.64	0.68	0.86
	(1.76)	(2.08)	(1.81)	(1.96)	(0.62)	(0.67)	(0.69)	(0.85)
D.COUTS Opportunité	-0.01***	-0.01***	-0.01***	-0.01***	0.00	0.00	0.00	0.00
	(-3.57)	(-2.96)	(-3.41)	(-3.12)	(0.45)	(0.61)	(0.55)	(0.53)
D.ISIF	0.00**	-0.00	-0.00**	-0.00*	0.00	-0.00	-0.00	0.00
	(2.08)	(-1.60)	(-2.48)	(-1.80)	(0.39)	(-0.35)	(-0.26)	(0.02)
Constante	4.62**	4.25***	3.71**	3.99**	-1.14	-1.51	-1.26	-1.60
	(2.37)	(2.62)	(2.26)	(2.48)	(-0.62)	(-0.81)	(-0.74)	(-0.79)

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1 Entre parenthèses : t-stat Student

Tableau D : Estimations de la demande de monnaie, effets de court terme, par pays (avec le Taux global d'utilisation des services financiers)

	Inflation	Taux créditeur réel sur les dépôts	Taux créditeur réel aux particuliers	Taux créditeur réel aux entreprises individuelles	Inflation	Taux créditeur réel sur les dépôts	Taux créditeur réel aux particuliers	Taux créditeur réel aux entreprises individuelles
	Bénin				Burkina			
Coeff COINTEGRATION	-0.62	-0.62	-0.73	-0.71	-0.02	-0.02	-0.03	-0.03
	(-1.28)	(-1.24)	(-1.44)	(-1.58)	(-0.23)	(-0.20)	(-0.33)	(-0.35)
D2.LNMOER	-0.03	-0.02	-0.07	-0.11	0.54**	0.57**	0.53**	0.51**
	(-0.07)	(-0.06)	(-0.18)	(-0.31)	(2.19)	(2.32)	(2.10)	(2.11)
D.LNPIBR	0.28	0.12	0.07	0.44	0.43	0.45	0.41	0.40
	(0.28)	(0.13)	(0.06)	(0.45)	(1.45)	(1.49)	(1.35)	(1.38)
D.COUTS Opportunité	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
	(0.27)	(-0.10)	(-0.32)	(-0.61)	(-1.25)	(1.39)	(1.07)	(1.35)
D.TGUSFC	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	(0.54)	(0.50)	(0.55)	(0.69)	(0.63)	(0.59)	(0.64)	(0.83)
Constante	-0.87	-0.74	-0.82	0.57	0.08	0.08	0.08	0.13
	(-0.87)	(-0.80)	(-0.82)	(1.21)	(0.85)	(1.14)	(1.02)	(1.36)
	Côte d'Ivoire				Guinée Bissau			
Coeff COINTEGRATION	-0.88***	-0.93***	-0.93***	-1.08***	-0.22**	-0.22**	-0.22**	-0.20**
	(-7.51)	(-7.61)	(-7.41)	(-9.23)	(-2.07)	(-2.04)	(-2.22)	(-1.98)
D2.LNMOER	-0.27**	-0.32***	-0.32**	-0.44***	0.39***	0.39***	0.33***	0.41***
	(-2.32)	(-2.61)	(-2.54)	(-3.48)	(3.50)	(3.54)	(2.73)	(3.85)
D.LNPIBR	-0.64***	-0.65***	-0.60***	-0.46***	0.62*	0.64*	0.61*	0.71*
	(-4.94)	(-4.89)	(-4.33)	(-3.97)	(1.75)	(1.80)	(1.92)	(1.87)
D.COUTS Opportunité	0.01***	-0.01***	-0.01***	-0.01***	0.00	-0.00	-0.01	-0.00
	(4.44)	(-4.25)	(-4.20)	(-3.77)	(0.71)	(-0.59)	(-1.35)	(-0.21)
D.TGUSFC	-0.01***	-0.01***	-0.01***	-0.01***	0.06**	0.06**	0.06**	0.057*
	(-3.45)	(-3.50)	(-2.99)	(-3.09)	(2.05)	(2.01)	(2.15)	(1.90)
Constante	-0.82	-0.66	-0.63	1.45**	-0.19	-0.14	-0.13	0.25*
	(-0.86)	(-0.67)	(-0.63)	(2.41)	(-0.70)	(-0.55)	(-0.51)	(1.88)
	Mali				Niger			
Coeff COINTEGRATION	-0.90***	-0.89***	-0.90***	-0.87***	-0.18*	-0.166	-0.18*	-0.13
	(-15.63)	(-16.14)	(-16.40)	(-50.86)	(-1.82)	(-1.53)	(-1.81)	(-1.40)
D2.LNMOER	-0.07***	-0.07***	-0.07***	-0.07***	0.41***	0.38	0.44**	0.35**
	(-3.38)	(-3.44)	(-3.93)	(-10.48)	(2.33)	(1.80)	(2.44)	(2.00)
D.LNPIBR	-1.04***	-1.00***	-1.00***	-0.97***	0.43	0.56	0.36	0.65
	(-7.86)	(-7.95)	(-8.46)	(-26.98)	(0.76)	(0.87)	(0.62)	(1.14)
D.COUTS Opportunité	-0.00**	0.00**	0.00***	0.00***	0.016*	-0.01	-0.02**	-0.01
	(-2.04)	(2.55)	(2.75)	(5.96)	(1.96)	(-1.39)	(-2.06)	(-1.58)
D.TGUSFC	0.00***	0.00***	0.00***	0.00***	0.03***	0.03***	0.04***	0.03***
	(3.83)	(3.74)	(3.69)	(9.57)	(3.79)	(3.26)	(3.85)	(3.44)
Constante	-1.12	-0.90	-0.87	0.89**	-0.23	-0.17	-0.17	0.13
	(-1.06)	(-0.89)	(-0.85)	(2.21)	(-0.91)	(-0.78)	(-0.74)	(1.12)
	Sénégal				Togo			
Coeff COINTEGRATION	-0.06	-0.06	-0.07	-0.08	0.01	-0.00	0.02	-0.00
	(-0.42)	(-0.41)	(-0.45)	(-0.57)	(0.06)	(-0.01)	(0.18)	(-0.01)
D2.LNMOER	0.64**	0.66**	0.65**	0.70**	0.58***	0.57***	0.59***	0.57***
	(2.33)	(2.27)	(2.34)	(2.38)	(5.03)	(4.64)	(4.92)	(5.43)
D.LNPIBR	0.61	0.57	0.59	0.60	-0.98**	-0.95*	-1.01**	-0.95**
	(1.48)	(1.31)	(1.40)	(1.49)	(-2.00)	(-1.93)	(-2.05)	(-2.00)
D.COUTS Opportunité	0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.00	0.00	0.00	0.00
	(0.98)	(-1.02)	(-1.06)	(-1.24)	(-0.23)	(0.18)	(0.39)	(0.15)
D.TGUSFC	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	(0.06)	(0.01)	(0.13)	(-0.03)	(0.73)	(0.71)	(0.78)	(0.68)
Constante	-0.01	0.01	0.00	0.15	0.16	0.15	0.17*	0.16
	(-0.04)	(0.04)	(0.02)	(1.04)	(1.38)	(1.51)	(1.79)	(1.41)

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1 Entre parenthèses : t-stat Student

NOTE AUX AUTEURS

Publication des études et travaux de recherche dans la Revue Economique et Monétaire de la BCEAO

La Banque Centrale des Etats de l'Afrique de l'Ouest publie semestriellement, dans la Revue Economique et Monétaire (REM), des études et travaux de recherche.

I – MODALITES

a) L'article à publier doit porter sur un sujet d'ordre économique, financier ou monétaire et présenter un intérêt scientifique avéré, pour la Banque Centrale des Etats de l'Afrique de l'Ouest (BCEAO) en général ou les Etats membres de l'Union Monétaire Ouest Africaine (UMOA) en particulier. Bien que son ambition soit de vulgariser les travaux scientifiques produits au sein de l'UEMOA et/ou portant sur l'UEMOA dans les domaines économique, monétaire ou financier, la REM reste ouverte à la réflexion émanant des chercheurs extérieurs et/ou développée par les spécialistes des autres disciplines des sciences sociales.

b) Les articles publiés dans un même numéro de la Revue peuvent porter sur des questions différentes. Toutefois, en fonction de l'actualité et/ou de l'acuité de certains sujets, des numéros thématiques et des numéros spéciaux peuvent être publiés. Les numéros thématiques sont destinés à faire le point sur une problématique particulière, dont ils font ressortir toute la richesse et la complexité. Les numéros spéciaux sont, quant à eux, réservés à la publication de dossiers spécifiques qui, sans être thématiques, présentent néanmoins des points de convergence sur certains aspects. Des Actes de colloques ou de séminaires, des rapports de recherche ou des travaux d'équipe peuvent alimenter ces numéros spéciaux.

c) La problématique doit y être clairement présentée et la revue de la littérature suffisamment documentée. Il devrait apporter un éclairage nouveau, une valeur ajoutée indéniable en infirmant ou confirmant les idées dominantes sur le thème traité.

d) L'article doit reposer sur une approche scientifique et méthodologique rigoureuse, cohérente, et pertinente, et des informations fiables.

e) Il doit être original ou apporter des solutions originales à des questions déjà traitées.

f) Il ne doit avoir fait l'objet ni d'une publication antérieure ou en cours, ni de proposition simultanée de publication dans une autre revue.

g) Il est publié après avoir été examiné et jugé conforme à la ligne éditoriale de la Revue par le Comité Editorial, puis avec une valeur scientifique qui lui est reconnue par le Comité Scientifique et avis favorable de son Président, sous la responsabilité exclusive de l'auteur.

h) Les articles peuvent être rédigés en français ou en anglais, et doivent comporter deux résumés en français et en anglais.

i) Le projet d'article doit être transmis à la Direction de la Recherche et de la Statistique selon les modalités ci-après :

- ✓ en un exemplaire sur support papier par courrier postal à l'adresse :

Direction des Etudes et de la Recherche

BCEAO Siège, Avenue Abdoulaye FADIGA

BP 3108 Dakar, Sénégal.

- ✓ en un exemplaire par courrier électronique, en utilisant les logiciels Word pour les textes et Excel pour les tableaux, ou autres logiciels compatibles, aux adresses : rem@bceao.int et courrier.zdrp@bceao.int .

Si l'article est retenu, la version finale devra être transmise suivant les mêmes modalités.

II - PRESENTATION DE L'ARTICLE

a) Le volume de l'article imprimé en recto uniquement ne doit pas dépasser une trentaine de pages, annexes non compris (caractères normaux, police arial, taille 10,5 et interligne 1,5 ligne). En début d'article, doivent figurer les mots clés, ainsi que les références à la classification du Journal of Economic Literature (JEL).

b) Les informations ci-après devront être clairement mentionnées sur la page de garde :
- ✓ le titre de l'étude ;
- ✓ la date de l'étude ;
- ✓ les références de l'auteur : son nom, son titre universitaire le plus élevé, son appartenance institutionnelle et ses fonctions ;
- ✓ un résumé en anglais de l'article (500 mots maximum) ;
- ✓ un résumé en français (500 mots maximum).

c) Les références bibliographiques figureront :
- ✓ dans le texte, en indiquant uniquement le nom de l'auteur et la date de publication ;
- ✓ à la fin de l'article, en donnant les références complètes, classées par ordre alphabétique des auteurs, suivant la classification de Harvard (nom de l'auteur, titre de l'article ou de l'ouvrage, titre de la revue, nom de l'éditeur, lieu d'édition, date de publication et nombre de pages).

IMPRIMERIE BCEAO

BCEAO
BANQUE CENTRALE DES ETATS
DE L'AFRIQUE DE L'OUEST

Avenue Abdoulaye Fadiga
BP 3108 - Dakar - Sénégal
www.bceao.int