

REVUE ECONOMIQUE ET MONETAIRE

N° 12 - DECEMBRE 2012





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

Bassambié BATIONO

*Directeur de la Recherche
et de la Statistique*

Email : courrier.zdrs@bceao.int

Impression :

Imprimerie de la BCEAO
BP : 3108 - DAKAR

REVUE ECONOMIQUE ET MONETAIRE

N° 12 – Décembre 2012

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.

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 :

- Monsieur Ismaïla DEM, Directeur Général des Etudes Economiques et de la Monnaie, Président ;
- Monsieur Bassambié BATIONO, Directeur de la Recherche et de la Statistique, membre ;
- Monsieur Armand BADIEL, Directeur des Etudes, membre ;
- Monsieur Emmanuel Junior ASSILAMEHOO, Directeur des Relations Internationales ;
- Monsieur Homialo GBEASOR, Directeur de la Stabilité Financière, membre ;
- Monsieur Ahmadou Al Aminou LO, Directeur des Activités Bancaires et du Financement des Economies, membre ;
- Monsieur Ousmane SAMBA MAMADOU, Directeur du Centre Ouest Africain de Formation et d'Etudes Bancaires, membre.

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 Fulbert AMOUSSOUGA GERO, Université d'Abomey-Calavi de Cotonou (Bénin), Président ;
- Professeur Adama DIAW, Université Gaston Berger de Saint-Louis (Sénégal), membre ;
- Professeur Ahmadou Aly MBAYE, Université Cheikh Anta DIOP de Dakar (Sénégal), membre ;
- Professeur Egnonto KOFFI-TESSIO, Université de Lomé (Togo), membre ;
- Professeur Idrissa OUEDRAOGO, Université de Ouaga II (Burkina Faso), membre ;
- Professeur Jean-Paul POLLIN, Université d'Orléans (France), membre ;
- Professeur Mama OUATTARA, Université Félix Houphouët Boigny (Côte d'Ivoire), membre ;
- Professeur Michel NORMANDIN, HEC Montréal (Canada), membre ;
- Professeur Nasser Ary TANIMOUNE, Université d'Ottawa (Canada), membre ;
- Professeur Velayoudom MARIMOUTOU, Université d'Aix Marseille II (France), membre.

Le **Secrétariat d'Edition** est assuré par le Chef du Service de la Recherche, au sein de la Direction de la Recherche et de la Statistique de la BCEAO.

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

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS.....	7
LE ROLE DES FACTEURS INSTITUTIONNELS DANS LE DEVELOPPEMENT FINANCIER ET ECONOMIQUE DES PAYS DE L'UEMOA.....	9
CONCENTRATION BANCAIRE, PROFITABILITE ET DEVELOPPEMENT FINANCIER BANCAIRES DANS L'UEMOA.....	45
NOTE D'INFORMATION RELATIVE AU DEROULEMENT DE L'EDITION 2012 DU PRIX ABDOULAYE FADIGA POUR LA PROMOTION DE LA RECHERCHE ECONOMIQUE DENOMMEE « SPECIAL CINQUANTENAIRE DE LA BCEAO ».....	77
NOTE AUX AUTEURS.....	86

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 tous les travaux de recherche qui s'intéressent aux économies en développement en général et à celles de l'Union en particulier.

Ce douzième numéro de la Revue, consacré à l'édition 2012 du Prix Abdoulaye FADIGA pour la promotion de la recherche économique dénommée « Spécial Cinquantenaire de la BCEAO », comprend outre les articles primés, une note d'information qui porte notamment sur le déroulement de cette édition spéciale du Prix. L'article intitulé « Rôle des facteurs institutionnels dans le développement financier et économique des pays de l'UEMOA » a valu à son auteur Monsieur Yaya KEHO, d'être désigné comme le Lauréat de l'édition 2012 du Prix. Monsieur Seydou OUEDRAOGO, auteur de l'article intitulé « Concentration bancaire, profitabilité et développement financier bancaires dans l'UEMOA » a reçu le Prix d'encouragement de l'édition 2012. Ces deux articles portent un regard nouveau sur les questions liées au secteur financier et bancaire.

Le premier article s'inscrit dans la problématique des liens entre la finance et le développement de l'économie réelle, dans un contexte où les différentes politiques de libéralisation entreprises n'ont pas permis d'obtenir les résultats escomptés. L'auteur s'interroge en particulier sur le rôle que la qualité des institutions joue dans la limitation des effets du développement financier. L'article montre que des institutions de qualité influencent le développement du secteur financier et sa capacité à contribuer au développement économique. Ainsi, dans la séquence des réformes à entreprendre dans les Etats de l'Union, il préconise de réformer d'abord le système institutionnel avant de s'engager dans celle du secteur financier.

Le deuxième article s'intéresse plus particulièrement au secteur bancaire, notamment la relation qui prévaut entre la concentration bancaire et la profitabilité bancaire d'une part puis, d'autre part, le développement bancaire. Cette étude s'inscrit dans le contexte des différentes réformes que les pays de l'Union ont connu, notamment la libéralisation intervenue dans le secteur bancaire. L'auteur entend ainsi apporter une base empirique au débat sur le rôle de la concentration bancaire dans l'explication des performances du secteur bancaire. Les principaux enseignements sont que la concentration bancaire accroît la profitabilité des banques et limite le développement financier du secteur. L'auteur préconise qu'une attention particulière soit accordée à la concentration bancaire dans la surveillance bancaire et que la concurrence soit promue.

Au total, ce douzième numéro de la REM est recommandé aux lecteurs intéressés par les questions relatives à l'impact des facteurs institutionnels sur la croissance économique et au développement du secteur financier.

LE ROLE DES FACTEURS INSTITUTIONNELS DANS LE DEVELOPPEMENT FINANCIER ET ECONOMIQUE DES PAYS DE L'UEMOA

Yaya KEHO*

Résumé

Les causes de l'échec des réformes financières et la nature précise du lien entre la finance et la croissance économique font l'objet de débats. Une littérature intéressante indique que les conditions locales peuvent limiter les effets attendus du développement financier. Dans cette étude, nous nous sommes intéressés au rôle des facteurs institutionnels pour six pays 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. Nous montrons également que l'incertitude institutionnelle et la situation déficitaire des finances publiques contraignent les banques à adopter des pratiques financières peu productives. Pour contribuer à l'émergence d'une finance plus productive, l'étude soutient l'idée d'une "convergence institutionnelle" comme préalable au développement financier et économique dans l'Union.

Classification JEL : C23, E44, G21, O55.

Mots clés : Institutions, développement financier, croissance économique, données de panel, UEMOA.

Abstract

The reasons for the failure of financial reforms and the precise nature of the link between finance and economic growth are debated topics. An interesting literature indicates that local conditions may limit the expected effects of financial development. In this study, we focused on the role of institutional factors for six member countries of WAEMU. The study uses the Pool Mean Group method to estimate a nonlinear panel data model over the period 1984-2005. The results show that the quality of certain institutional factors determines the level of financial system deepening and its ability to contribute significantly to growth. We also show that institutional uncertainty and fiscal deficit are forcing banks to adopt unproductive financial practices. To make finance more productive, the study supports the idea of "institutional convergence" as a prerequisite for economic and financial development.

JEL Classification : C23, E44, G21, O55.

Keywords : Institutions, financial development, economic growth, panel data, WAEMU.

* Professeur Agrégé, Université de Cocody, Ecole Nationale Supérieure de Statistique et d'Economie Appliquée (ENSEA) 08 BP 03 Abidjan 08 ; Cellule d'Analyse des Politiques Economiques du Centre Ivoirien de Recherche Economique et Sociale (CIRES).

Email : yayakeho@yahoo.fr

I - INTRODUCTION

1.1 - Problématique

Depuis les travaux pionniers de Schumpeter (1912), le développement financier est devenu un sujet d'analyse intense pour les économistes. En particulier, le lien entre l'approfondissement financier et la croissance a donné lieu à de nombreux travaux aussi bien théoriques qu'empiriques. Jusqu'aux années 1990, la plupart des études montrait que le développement financier exerce un effet positif à long terme sur l'activité économique et qu'un développement inadéquat du système financier constitue un obstacle à la croissance et que sa réforme devrait être considérée comme prioritaire. Dans ce contexte, les restrictions sur l'activité financière ne pouvaient que nuire au développement du secteur financier et réduire son effet sur l'économie. Cette thèse sera reprise et défendue par les théoriciens de la répression financière (McKinnon, 1973 ; Shaw, 1973) qui vont préconiser des thérapies en faveur d'une liberté de choix des banques dans la tarification de leurs services d'intermédiation. Il s'agit de lever les distorsions liées à l'administration des taux d'intérêt afin de permettre aux banques d'être plus performantes dans la mobilisation de l'épargne et le financement de l'économie. Un système financier réprimé où l'Etat contrôle le système bancaire est inefficace car le gouvernement perturbe les prix relatifs et l'allocation des ressources, par le biais du maintien des taux d'intérêt très bas et des réserves obligatoires très élevées et improductives. Le libre jeu du marché est seul habité à rendre son efficacité au secteur financier et la politique de libéralisation financière se confond avec la politique de développement financier.

S'appuyant sur ces thèses néo-libérales, de nombreux pays en développement vont adopter des réformes pour libéraliser leurs systèmes financiers sous les auspices du «Consensus de Washington» soutenu par les Institutions de Bretton Woods. Les pays de l'Union Economique et Monétaire Ouest Africaine (UEMOA) n'échappent pas à ce courant de libéralisation financière. Les crises économiques et bancaires des années 80 ont obligé ces pays à s'engager, dès 1989, dans la libéralisation de leurs systèmes financiers. Les réformes devaient permettre de relancer l'activité financière dans l'Union pour soutenir les stratégies de croissance économique et de réduction de la pauvreté.

Cependant, les résultats de ces politiques ont été mitigés et souvent décevants (Mahar et Williamson, 1998 ; Bandiera et al., 2000). Dans certains cas, la libéralisation financière a été porteuse de troubles et d'instabilité génératrice de crises bancaires¹. Ces résultats ont entamé les convictions sur les vertus du libéralisme financier et la confiance dans l'intégration financière. Concernant particulièrement les pays africains sub-sahariens, après plus d'une décennie de réformes économiques et financières, ces politiques n'ont permis ni l'approfondissement financier ni l'augmentation des taux d'épargne, d'investissement et de croissance (Diery et Yasim, 1993 ; Chouchane-Verdier, 2004 ; Reinhart et Tokatlidis, 2003). Par exemple, le ratio M2/GDP est passé de 32% en 1990 à 37% en 2003. Pour l'Asie de l'Est, ce taux est passé de 63,1% en 1990 à 158,8% en 2003 (Banque Mondiale, 2008). Par ailleurs, alors que le taux d'épargne excède 30% du PIB dans l'Asie de l'Est sur la période 1985-1994, il est de moins de 15% pour l'Afrique Subsaharienne (Loayza et al., 2000). Les pays de l'UEMOA n'échappent pas à ce constat d'échec. On observe une contraction des crédits à l'économie et une stagnation des taux d'épargne à l'exception de quelques pays (Côte d'Ivoire et Togo).

Néanmoins, les réformes ont apporté une amélioration à l'environnement macro-économique et financier² et ont soulevé des questions diverses liées aux difficultés de mise en œuvre des différentes mesures en fonction des conditions initiales, de leur séquence et de leur vitesse. Des interrogations sont donc apparues sur la capacité des réformes financières à promouvoir l'épargne et la croissance économique. Pourquoi certains pays africains (comme ceux de l'UEMOA) n'arrivent-ils pas à assurer leur développement financier et économique, alors que

¹ Demirgüç-Kunt et Detragiache (1998) ont analysé la situation de 53 pays sur la période 1980-1995. Ils établissent une forte corrélation entre les politiques de libéralisation financières et les crises bancaires, et évaluent à 78% le nombre de crises associées à une période de libéralisation financière.

² La libéralisation financière a conduit à la restructuration et la privatisation des banques et entreprises publiques. Le poids de l'Etat dans l'économie a considérablement diminué. On assiste à partir de la fin des années 1990 à l'entrée d'établissements bancaires à capitaux privés.

d'autres (les pays d'Asie de l'Est par exemple) y parviennent ? Pourquoi une même réforme financière se termine-t-elle par un succès dans un pays et par un échec dans un autre ? Pourquoi dans certains pays, le développement financier arrive-t-il à promouvoir la croissance et dans d'autres non ? Ces interrogations interviennent aujourd'hui dans un contexte nouveau marqué par l'adoption des « objectifs du millénaire pour le développement », nécessitant une meilleure compréhension du lien entre développement financier et croissance économique.

Plusieurs arguments ont été avancés pour justifier les résultats mitigés des réformes. Pour certains, la théorie de la répression financière ne prend pas en compte la segmentation des systèmes financiers dans les économies en développement et la prédominance du secteur financier informel (Van Wijnbergen, 1983 ; Eboué, 1990 ; Atindéhou et *al.* 2005). Pour d'autres, il existe des asymétries d'informations et des coûts de transaction qui limitent le jeu du taux d'intérêt et qui empêchent les réformes d'être efficaces (Stiglitz et Weiss, 1981 ; Cho, 1986). Des arguments particulièrement stimulants font prévaloir l'idée que les performances du système financier ne peuvent être le résultat du seul facteur libéralisme financier, mais de l'interaction d'un ensemble plus complexe de données qui ne relèvent pas uniquement de l'évolution des réglementations financières. En particulier, les politiques et dispositifs institutionnels jouent un rôle déterminant dans la relation entre finance et croissance ; la qualité des institutions pouvant même être perçue comme le déterminant premier du développement financier et économique (Acemoglu et *al.* 2004 ; Rodrik et Subramanian, 2003). La problématique institutionnelle possède une pertinence indéniable dans la mesure où le paradigme du développement dominant jusqu'au début des années 90 n'arrive pas à expliquer l'échec des politiques de développement tirées de son corpus théorique. En explorant cette nouvelle voie de recherche, il devient possible d'expliquer presque intégralement les échecs des pays en développement. Un environnement institutionnel adéquat contribuerait au développement financier et à accroître l'effet de ce dernier sur la croissance. Au contraire, un système institutionnel déficient introduit des distorsions dans le fonctionnement des marchés et pénalise la croissance économique. L'hypothèse de base qui se dégage de ce raisonnement est que les réformes financières n'arrivent à promouvoir le développement du secteur financier que lorsque le système économique est ancré dans une structure légale et institutionnelle saine, crédible et adéquate (Arestis et *al.* 2002). S'appuyant sur cette hypothèse, la présente étude analyse le lien entre la qualité des institutions, le développement financier et la croissance économique dans l'espace UEMOA. Elle se propose d'apporter des éléments de réponse aux questions de recherche suivantes. De quelle manière et dans quelle mesure la qualité des institutions influe-t-elle sur le niveau de développement financier et sa contribution à la croissance économique des pays de l'UEMOA ? L'état des institutions de ces pays constitue-t-il un obstacle à l'essor du secteur financier et de la croissance réelle ? Quels sont les aspects des institutions qui semblent les plus importants pour éclairer les stratégies à mettre en œuvre dans le cadre de la politique monétaire commune ?

1.2 - Objectifs de l'étude

L'objectif de cette étude est d'examiner empiriquement la relation entre la finance, les institutions et la croissance économique dans les pays de la zone UEMOA. Plus spécifiquement, il s'agit d'évaluer d'une part, l'effet des variables institutionnelles sur le développement financier et, d'autre part, leur rôle dans la relation entre finance et croissance. L'accent sera mis sur différents aspects des institutions comme la qualité de la bureaucratie, l'application des lois, le risque d'expropriation, la stabilité politique et la démocratie. L'étude examinera la contribution de chacune de ces dimensions institutionnelles à la finance et à la croissance réelle afin de fournir des éléments pouvant aider les décideurs à initier des réformes porteuses de croissance endogène dans l'Union.

1.3 - Contributions

La relation entre développement financier et croissance économique a suscité beaucoup d'intérêt dans la littérature économique. Cependant, très peu d'études ont pris en compte simultanément les institutions et la finance dans l'explication de la croissance économique, surtout pour les pays de l'Afrique Subsaharienne. A notre connaissance, cette problématique n'a fait l'objet d'aucune recherche antérieure pour les pays de l'UEMOA. Les variables

institutionnelles ont été en grande partie ignorées dans l'explication des résultats macroéconomiques et financiers de ces pays. La présente étude apporte donc une contribution empirique à la recherche économique en évaluant dans quelle mesure l'environnement institutionnel des pays de l'UEMOA influence l'efficacité productive du secteur financier. Loin d'être une étude des déterminants de la croissance économique, elle alimente le débat sur le lien existant entre le secteur financier et le secteur réel. De ce point de vue, notre étude se distingue des études existantes qui, elles, s'intéressent plutôt aux effets directs du développement financier ou des institutions sur la croissance économique, sans se préoccuper de leurs interactions. La prise en compte de l'environnement institutionnel aiderait à mieux comprendre la rationalité des comportements des banques quant à leur détention, parfois excessive, de liquidité ou au contraire leur création de monnaie.

En plus de cette contribution empirique, l'étude introduit deux innovations méthodologiques majeures. Premièrement, alors que la plupart des études utilise une modélisation de type linéaire, la présente étude adopte au contraire une approche non linéaire de la relation entre la finance, les institutions et la croissance à travers des effets d'interaction entre la finance et la qualité des institutions. De cette façon, nous prenons explicitement en compte le fait que l'effet du développement financier sur l'activité économique peut être conditionné par la qualité du cadre institutionnel. Deuxièmement, l'étude utilise une technique d'estimation relativement performante par rapport aux méthodes usuelles en données de panel. Plus précisément, nous utilisons les méthodes *Pool Mean Group* (PMG) et *Mean Group* (MG) proposées respectivement par Pesaran et al. (1999) et Pesaran et Smith (1995). L'avantage de ces méthodes d'estimation par rapport aux méthodes classiques (effets fixes ou moments généralisés) est d'introduire une hétérogénéité dans certains coefficients à estimer. En effet, la méthode PMG concilie dans une même spécification l'approche routinière imposant des coefficients fixes et celle supposant des coefficients spécifiques par pays. Ainsi, nous pouvons spécifier que la relation de long terme entre les variables est identique pour tous les pays mais que chaque pays suit sa propre dynamique pour converger vers cette relation commune. Cette hypothèse semble raisonnable pour les pays de l'UEMOA qui partagent la même politique monétaire et visent à long terme la convergence de leurs économies.

La suite de l'étude est organisée de la façon suivante. La Section 2 présente une revue de la littérature académique sur les relations entre développement financier, institutions et croissance économique. La Section 3 présente la méthodologie et les variables utilisées pour conduire l'étude. Les résultats des estimations sont analysés dans la Section 4. L'étude se termine par une conclusion qui fait ressortir les principaux résultats et les recommandations de politiques économiques.

II - REVUE DE LA LITTÉRATURE

Cette section revisite la littérature théorique et empirique sur le lien entre le développement financier, les institutions et la croissance économique. Dans une première sous-section, nous examinons le lien entre la finance et la croissance économique. Nous verrons que cette relation reste encore ambiguë. Nous expliquons cette ambiguïté par des problèmes méthodologiques et insistons en particulier sur le caractère non linéaire de la relation. Dans une deuxième sous-section, nous abordons comment les institutions peuvent conditionner le sens de cette relation.

2.1 - Développement financier et croissance économique

Le développement financier est le processus par lequel un système financier gagne en profondeur, en accessibilité, en efficacité et en diversité. Depuis les travaux de Schumpeter (1912) et Gurley et Shaw (1955), l'analyse du rôle du système financier dans le processus de croissance a été enrichie avec le développement des modèles théoriques de croissance endogène intégrant la sphère financière. Le développement de la sphère financière est capable de stimuler la croissance du secteur réel par le canal de trois mécanismes principaux que sont : i) l'adoption d'innovations technologiques qui augmentent la productivité des facteurs ; ii) l'accroissement du taux d'épargne de l'économie ; et iii) l'affectation efficace des

ressources³. Toutefois, la réalisation de ces fonctions peut être entravée par l'existence d'asymétries d'informations et de coûts de transactions qui dissuaderaient les intermédiaires financiers à s'engager dans des relations contractuels risqués. En effet, Greenwald et *al.* (1994) soutiennent que les problèmes d'asymétrie de l'information, avec leurs corollaires d'anti-sélection et d'aléa moral, qui sont spécifiquement endémiques aux marchés financiers, peuvent fausser le libre fonctionnement des marchés et, partant, remettre en cause leur efficacité. Ce qui suggère donc qu'un secteur financier développé ne favorise pas toujours l'efficacité de l'allocation des ressources réelles dans l'économie. La littérature sur les crises financières et plus récemment celle des *subprimes* illustre bien le risque potentiel de déstabilisation lié à une croissance excessive du crédit dans un contexte d'incertitude endémique. Les travaux de Berthélémy et Varoudakis (1995) montrent qu'en admettant l'existence d'une externalité technologique du secteur financier sur le secteur réel, on peut observer des situations d'équilibres multiples. En deçà d'un seuil de développement du secteur financier, l'économie est bloquée à un équilibre bas qui constitue un piège de pauvreté. La recherche des effets positifs du développement financier sur la croissance doit s'effectuer à partir des clubs de convergence définissant des pays ayant des caractéristiques économiques et financières similaires. L'existence des effets de seuil associés aux équilibres multiples permet d'expliquer pourquoi dans certains cas le développement financier apparaît neutre vis-à-vis de la sphère réelle alors que dans d'autres il exerce une influence positive.

Ces diverses thèses contradictoires ont suscité une vaste littérature empirique. Certaines études ont cherché à tester la validité empirique des théories en spécifiant des équations de croissance faisant intervenir des indicateurs de développement financier⁴. D'autres ont cherché plutôt à tester le sens de la causalité entre la finance et la croissance économique⁵. Dans les deux cas, les résultats obtenus sont ambigus et controversés. Ainsi, King et Levine (1993) et Odedokun (1996) ont montré l'effet positif du développement financier sur la croissance économique. Par la suite, ce résultat a été confirmé par d'autres travaux (Levine et Zervos, 1998 ; Calderon et Liu, 2003 ; Burcu *et al.*, 2009), mais aussi remis en cause par bien d'autres (De Gregorio et Guidotti, 1995 ; Ram, 1999 ; Zhang, 2003).

Des résultats ambigus ont été observés lorsque les pays étudiés sont issus d'Afrique Sub-saharienne. Par exemple, Joseph et *al.* (1998) analysent le lien entre l'approfondissement financier et la croissance dans les pays de l'UEMOA pour la période 1970-1995. En utilisant une approche en données de panel, les résultats obtenus conduisent à rejeter toute influence de l'approfondissement financier sur les taux de croissance. Les auteurs expliquent ces mauvais résultats par la détresse des systèmes bancaires des pays de l'union sur la période. Mais les tests effectués en utilisant des variables indicatrices pour traduire les périodes de détresse financière ne mettent en évidence aucun effet significatif. Ce qui affaiblit la pertinence de l'argument des auteurs. Il se pourrait que les résultats souffrent d'une omission de variables explicatives pertinentes ou que la spécification linéaire retenue soit inappropriée. Soumaré (2009) analyse la contribution du financement bancaire à la croissance économique au Mali. Il aboutit à la conclusion que le crédit bancaire agit négativement sur la croissance et les dépôts agissent positivement mais faiblement sur elle. Keho (2007) analyse une problématique similaire pour la Côte d'Ivoire. Il ressort de ses investigations que les crédits accordés par les banques au secteur privé ne génèrent pas une croissance positive. Dans une autre étude (Keho, 2010), l'Auteur analyse la relation entre finance et croissance dans les pays de l'UEMOA. Les résultats obtenus montrent que le développement financier ne contribue pas à la croissance réelle de ces pays. L'auteur explique ces résultats par le faible niveau d'approfondissement financier dans les pays étudiés.

Ces résultats empiriques contradictoires montrent bien qu'aucune théorie à elle seule ne parvient à expliquer la réalité des faits. Plusieurs raisons pourraient expliquer ces ambiguïtés. Premièrement, l'une des critiques en l'encontre de la plupart des travaux précédents est le problème d'endogénéité des indicateurs financiers. En effet, selon Robinson (1952), la

³ Pour une revue de la littérature plus détaillée, on pourra se reporter à Pagano (1993), Levine (1997) et Khan et Senhadji (2003).

⁴ Une revue de la littérature est faite par Tsuru (2000) et Choong et Chan (2011).

⁵ Voir par exemple Jung (1986), Spears (1992), Calderon et Liu (2003) et Ghirmay (2004).

demande de services financiers croît avec le niveau de développement du secteur réel. De sorte que le développement de la finance devient, par le biais de la demande, une conséquence de la croissance économique. Ceci revient à poser une causalité allant de la croissance vers la finance⁶. Pour corriger ce problème, Levine et *al.* (2000) ont proposé le recours à la méthode des moments généralisés (GMM) en panel dynamique et la méthode des variables instrumentales pour les données en coupe instantanée. Toutefois, le choix problématique des variables instrumentales dans un modèle économétrique peut affecter considérablement les estimations ; le remède pouvant être souvent pire que le mal.

Deuxièmement, une autre possibilité tient aux différences économiques, sociales, financières et institutionnelles entre les pays, qui font que la relation entre la finance et la croissance n'est pas toujours linéaire, mais conditionnelle aux situations différentes dans lesquelles se trouvent les économies. Une partie de la littérature empirique récente fournit les preuves montrant que le rôle de ces conditions ne doit pas être minimisé. Ainsi, les travaux de Berthélemy et Varoudakis (1998) montrent que l'impact de l'approfondissement financier sur la croissance ne se manifeste qu'à partir d'un certain seuil du ratio M2/PIB égal à 36,5%. Dans les pays ayant un faible ratio de liquidité l'impact du développement financier sur la croissance n'est pas significatif. A partir d'une étude sur un échantillon de 84 pays, Rousseau et Wachtel (2002) montrent que l'inflation réduit les effets de la finance sur la croissance. La finance stimule la croissance seulement lorsque le taux d'inflation se situe en dessous d'un seuil variant entre 13% et 25% selon l'indicateur financier utilisé. En utilisant un modèle à effet de seuil, Deidda et Fattouh (2002) montrent que la relation entre le développement financier et la croissance n'est pas significative dans les pays à revenu faible, mais qu'elle devient positive et significative dans les pays à revenu élevé. Plus récemment, Rioja et Valev (2004) examinent la relation finance-croissance et observent des effets plutôt différenciés suivant trois groupes de pays économiquement distincts. Dans les régions moins avancées, les progrès dans le système financier n'ont aucun effet significatif sur la croissance. En revanche, dans les régions à revenus intermédiaires, les mesures d'approfondissement financier sont plus productives. Dans les régions les plus développées, le développement financier a un effet positif mais plus faible. Ces études montrent que l'effet de la finance sur la croissance dépend des conditions préalables dont le niveau de développement financier ou économique des pays. Une autre partie de la littérature toute aussi stimulante soutient que la qualité des institutions peut être à la source à la fois du développement financier et de la croissance économique, et pourrait expliquer la non-linéarité dans la relation entre la finance et la croissance. Nous développons cette revue dans la section suivante.

2.2 - Rôle des institutions dans la finance et la croissance économique

Une vaste littérature s'est accumulée ces dernières années pour montrer que la stabilité macroéconomique et la libéralisation financière ne sont pas suffisantes pour approfondir les secteurs financiers et tirer la croissance, et que ces politiques devraient accompagner d'autres réformes institutionnelles. Se basant sur le produit intérieur brut par habitant comme mesure du développement économique, nombre d'économistes soutiennent que les différences constatées au niveau mondial pourraient s'expliquer par la qualité des institutions. La croissance serait forte lorsque les institutions fonctionnent bien et faible lorsqu'elles sont déficientes. En améliorant certaines lois et leur application, il est possible de stimuler la croissance économique en particulier pour les pays Africains⁷. Ce regain d'intérêt pour les institutions fait suite aux travaux issus de la nouvelle économie institutionnelle dont ceux de North (1990). Depuis, des organismes internationaux comme le FMI, le PNUD et la Banque Mondiale font largement référence aux explications institutionnelles dans leurs préconisations, affermissant ainsi l'académisme de l'approche⁸. Selon une définition proposée par North

⁶ Des études empiriques confirment ce point de vue théorique. Voir par exemple, Spears (1992), Ghirmay (2004) et Keho (2007).

⁷ Selon les résultats d'une étude réalisée par Edison (2003), si les institutions des pays africains subsahariens étaient portées au niveau de celles des pays étudiés, le PIB par habitant serait relevé de 150% et la croissance annuelle de près de 1,7 points de pourcentage.

⁸ Dans la littérature académique, l'efficacité des institutions est généralement définie en référence au bon fonctionnement des marchés. Les institutions seront qualifiées de bonnes si elles permettent de réguler, stabiliser et légitimer les marchés. La « nouvelle » économie institutionnelle est issue des travaux de

(1990), les institutions sont l'ensemble des règles et des normes d'une société ou, de manière plus formelle, les contraintes établies par les hommes qui encadrent et régulent les comportements. On y inclut aussi bien les institutions formelles (comme les règles, les lois, les constitutions) que les institutions informelles (comme des normes de comportement social non écrits, des conventions, des codes de conduite auto-imposés). S'appuyant sur cette définition, Acemoglu et *al.* (2004) distinguent les institutions économiques et les institutions politiques. Les institutions économiques structurent les règles du jeu économique et concernent par exemple les droits de propriété, l'exécution des contrats et la transparence des marchés. Les institutions politiques comprennent par exemple la démocratie, la bureaucratie et la stabilité politique. Il revient aux institutions politiques de garantir le respect des règles de droit qui permettent le bon fonctionnement des sphères de la production et de l'échange.

Cette appréhension trop hétéroclite des institutions rend problématique la question de leur mesure. Comment mesurer objectivement la qualité des normes formelles et informelles qui organisent la vie en société ? Comment appréhender statistiquement les institutions informelles qui opèrent souvent en marge du système juridique officiel et qui sont très présentes dans les pays en développement ? Néanmoins, cela n'empêche pas l'analyse au niveau théorique des liens entre les institutions et les résultats économiques et financiers. North développe un ensemble d'analyses pour expliquer diverses situations historiques, notamment le développement des marchés financiers. En trame de fond, il ressort que l'environnement institutionnel a un impact important sur le fonctionnement du secteur financier. Par la suite, cette idée sera relayée et confirmée par plusieurs études. Le courant de la loi et de la finance dont les chefs de file intellectuels sont La Porta et *al.* (1998), soutient que les économies dotées d'un système légal qui facilite les contrats entre les agents privés et garantit les droits de propriété, sont favorables à l'accumulation du capital privé et à l'expansion des marchés financiers. A l'inverse, les économies démunies d'un système légal efficace souffrent d'une faible incitation aux activités de prêts et à l'établissement de transactions financières. Elles créent également un marché pour des activités non productives comme la recherche de rente ou la corruption, qui engendrent des coûts de transaction élevés et une mauvaise allocation des ressources. L'amélioration du cadre institutionnel est censée réduire ces imperfections de marché. Aussi, pour bénéficier de l'ouverture et de la libéralisation financière, les systèmes financiers doivent être renforcés par une infrastructure légale et institutionnelle suffisamment développée et efficace.

En se référant à certains indicateurs de la qualité des institutions, certains travaux sont parvenus à montrer qu'un cadre institutionnel efficient favorise les investissements les plus productifs, le développement de l'intermédiation financière et, par la suite, la croissance économique. Dans leur étude sur un panel de 12 pays d'Amérique Latine, De Gregorio et Guidotti (1995) avaient trouvé une relation négative entre le ratio du crédit bancaire au secteur privé rapporté au PIB et l'activité économique. Ils expliquent ce résultat par le fait que la libéralisation financière dans ces pays s'est opérée dans un contexte de régulation inapproprié qui n'a pas permis d'avoir les effets macroéconomiques escomptés. Selon une étude de Knack et Keefer (1995), la qualité de la loi et de la démocratie est positivement liée au taux de succès des projets d'investissement. Levine et Renelt (1992) et Wurgle (2000) ont montré que les libertés publiques et la protection des droits des investisseurs ont des effets positifs sur l'efficacité des investissements et les performances économiques. Arestis et *al.* (2002) soutiennent que les différences institutionnelles affectent l'impact des politiques de libéralisation financière sur le développement financier. L'importance des institutions pour la finance, telles que les règles de lois, la stabilité politique, l'efficacité gouvernementale et le contrôle de la corruption, ressort également des travaux de Gani et Ngassam (2008) et Girma et Shortland (2008). Law et Azman-Saini (2008) examinent une relation non linéaire entre la qualité institutionnelle et le développement financier sur un échantillon de 63 pays développés et en développement sur la période 1996-2004. En appliquant la méthode GMM en panel dynamique, les résultats indiquent que la qualité de la régulation bancaire est cruciale pour l'expansion du secteur bancaire. Dans une étude récente, Baltagi et *al.* (2009) analysent les effets de l'ouverture et des institutions sur le développement financier dans des échantillons de

Ronald Coase (1937) sur les coûts de transaction et les droits de propriété, repris et prolongés par Douglass North (1981) et Olivier Williamson (1985). Pour une littérature sur ce courant de pensée, on pourra consulter Chavance (2007).

données de panel de 42 pays couvrant la période 1980-2003. En appliquant la méthode GMM, les auteurs montrent que les institutions expliquent une grande part des variations du développement financier. Law et Habibullah (2009) réalisent la même étude sur un échantillon de 27 pays comprenant des pays du G-7, de l'Europe, de l'Asie de l'Est, et de l'Amérique Latine sur la période 1980-2001. Ils montrent également que la qualité des institutions est un déterminant important du niveau de développement financier. Pour Demetriades et Fielding (2009), la corruption et l'instabilité politique sont les défis majeurs pour le développement financier dans les pays d'Afrique de l'ouest. En élargissant l'échantillon des pays, Anayiotos et Toroyan (2009) et Singh et al. (2009) montrent l'impact positif des facteurs institutionnels tels que la protection des droits de propriété et la stabilité politique sur le développement du secteur financier en Afrique Sub-Saharienne. Beji et Youssef (2010) s'intéressent à la nature de la relation entre le développement institutionnel, la régulation bancaire et la croissance pour 19 pays d'Afrique du Nord et du Moyen-Orient durant la période 1982-2005. En utilisant plusieurs indicateurs de développement institutionnel et la méthode GMM, les résultats obtenus indiquent l'absence de relation significative entre le niveau de développement institutionnel et le développement bancaire. Les auteurs expliquent ce résultat par la spécificité des variables institutionnelles qui varient très lentement dans le temps.

Un nombre très limité de travaux est allé au-delà de l'analyse de la relation linéaire entre institutions, finance et croissance pour explorer comment la qualité des institutions conditionne l'effet du développement financier sur la croissance. A notre connaissance, Demetriades et Law (2006) sont les premiers auteurs à évaluer empiriquement le rôle des facteurs institutionnels dans la relation entre finance et croissance. Leur analyse porte sur un échantillon de 72 pays sur la période 1978-2000. Les résultats montrent que le développement du secteur financier exerce un effet favorable sur la croissance lorsque le système financier est ancré dans un cadre institutionnel sain et adéquat. Pour les pays à faible revenu, l'effet direct des institutions sur la croissance est particulièrement plus élevé que celui du développement financier. Une amélioration des institutions a également des effets positifs sur le système financier, notamment sur le volume des crédits au secteur privé. Lorsque le cadre institutionnel est dégradé, la finance ne génère pas d'effet favorable significatif sur l'activité économique. Par la suite, Minea et Villieu (2010) tentent de reproduire ce résultat dans un modèle de croissance endogène. Ils montrent que lorsque la « qualité institutionnelle » dépasse un certain seuil, la relation entre finance et croissance est positive, alors qu'elle devient négative en deçà du seuil. Ce résultat s'explique, selon les auteurs, par le fait que le développement financier abaisse les coûts de transaction sur l'investissement privé, mais réduit également les recettes de seigneurage utilisables pour financer les investissements publics. Il est favorable à la croissance économique seulement si les pouvoirs publics peuvent se procurer d'autres ressources pour financer les investissements publics productifs. Au contraire, si la qualité institutionnelle est trop faible, la perte de recettes de seigneurage ne peut être compensée par la collecte de nouveaux impôts, et les infrastructures nécessaires au développement ne peuvent être financées (Minea et Villieu, 2010).

Au total, cette revue de la littérature suggère que l'ambiguïté du lien entre le développement financier et la croissance peut être levée en incorporant dans l'analyse le niveau du développement institutionnel. L'hypothèse qui se dégage de ce raisonnement est que l'ouverture financière n'arrive à « produire » un développement financier que dans le cas où le système économique et financier fonctionne dans un environnement institutionnel adéquat. L'on est donc tenté de conclure que les faibles niveaux de développement financier et de performance économique des pays africains sub-sahariens seraient une conséquence de la faible qualité de leurs institutions. Il reste à savoir si ce résultat peut être validé au niveau des sous-groupes régionaux africains. La qualité des institutions est-elle pertinente pour expliquer la situation financière et réelle des pays de l'UEMOA ?

III - METHODOLOGIE

Nous présentons en premier lieu la spécification des modèles qui nous permettront d'analyser l'impact des facteurs institutionnels sur la croissance et le développement financier. En second lieu, nous décrivons la méthode d'estimation utilisée pour estimer les modèles spécifiés. En troisième lieu, nous précisons les variables de l'étude et les sources des données.

3.1 - Spécification des modèles

Dans la fonction de production néoclassique, les sources de la croissance sont l'accumulation des facteurs de production et l'amélioration de la productivité globale des facteurs. Le point de départ de notre modélisation est la fonction de production Cobb-Douglass définie de la façon suivante :

$$Y_{it} = F(A_{it}, L_{it}, K_{it}) = A_{it} K_{it}^{\alpha} L_{it}^{\beta} \quad (1)$$

où Y_{it} désigne le PIB réel dans le pays i à l'année t ; L_{it} est la force de travail ; K_{it} est le stock de capital physique ; et A_{it} la productivité globale des facteurs reflétant le niveau de la technologie et l'efficacité de l'économie. Une amélioration de la productivité peut être le résultat d'un système financier et d'un cadre institutionnel développés (Benhabib et Spiegel 2000 ; Pagano, 1993 ; North, 1990 ; Nelson et Sampat, 2001). Nous posons donc que :

$$A_{it} = G(f_{it}, ins_{it}) = A_0 e^{\theta z_{it}} \quad (2)$$

où f_{it} est une mesure du niveau de développement financier, ins_{it} une variable mesurant la qualité institutionnelle. Pour capter le fait que les institutions conditionnent l'effet du développement financier sur l'activité économique, nous introduisons une variable d'interaction entre ces deux variables. Ainsi, nous posons que $z_{it} = (f_{it}, f_{it} \times ins_{it})$. En combinant les deux équations et en prenant les logarithmes, nous obtenons l'équation suivante :

$$y_{it} = \alpha_0 + \alpha k_{it} + \beta l_{it} + \theta z_{it} + \mu_{it} \quad (3)$$

où y , k et l désignent les log de Y , K et L , respectivement et μ_{it} un terme d'erreur.

Nous posons que l'accumulation du capital physique suit un processus de la forme :

$$k_{it} = (1 - \delta) k_{it-1} + i_{it} \quad \text{soit} \quad k_{it} = (1 - \gamma L)^{-1} i_{it} \quad (4)$$

où δ est le taux de dépréciation du capital et i_t l'investissement. En substituant (4) dans (3) et en supposant que la force de travail croît à un taux constant, nous obtenons l'évolution du produit par tête :

$$y_{it} = \alpha_0(1 - \gamma) + \gamma y_{it-1} + \alpha i_{it} + \phi t + \beta_2 f_{it} - \gamma \beta_2 f_{it-1} + \beta_3 f_{it} \times ins_{it} - \gamma \beta_3 f_{it-1} \times ins_{it-1} + \mu'_{it} \quad (5)$$

Etant donné l'importance du développement financier pour la croissance, nous nous intéressons maintenant à l'étude de ses déterminants. Suivant la littérature, nous spécifions le modèle sous la forme suivante :

$$f_{it} = \phi_{0i} + \phi_1 f_{it-1} + \phi_2 ins_{it} + \phi_3 y_{it} + \phi_4 \pi_{it} + \phi_5 b_{it} + \phi_6 o_{it} + \gamma' w_{it-1} + \tilde{\mu}_{it} \quad (6)$$

où π_{it} désigne le taux d'inflation, b_{it} le solde budgétaire (en % PIB), o_{it} le taux d'ouverture commerciale, et $w_{it-1} = (ins_{it-1}, y_{it-1}, \pi_{it-1}, b_{it-1}, o_{it-1})$. Du fait que les pays de l'UEMOA suivent une politique monétaire commune, les taux d'intérêt nominaux sont identiques et par conséquent les taux d'intérêt réels sont corrélés avec le taux d'inflation. Le taux d'inflation est souvent considéré comme étant un indicateur de répression financière, notamment à cause du seignuriage (McKinnon, 1973 ; Giovannini et de Melo, 1993). L'inflation réduit le taux d'intérêt réel, ce qui a des effets négatifs sur le volume de crédit, le niveau d'investissement et l'activité économique (Huybens et Smith, 1999 ; Boyd et al. 2001). Suivant la théorie de la répression financière, le développement des activités financières peut être lésé par des interventions strictes et stérilisantes des décideurs politiques sur les flux financiers. De ce point de vue, les déficits budgétaires peuvent freiner l'expansion de l'intermédiation financière au profit du secteur privé. Enfin, l'inclusion du taux d'ouverture suit les travaux de Rajan et Zingales (2003) qui montrent qu'une ouverture commerciale, en même temps qu'une ouverture financière, sont susceptibles d'influencer positivement le développement de la sphère financière.

L'objectif de notre analyse est d'estimer les effets de long terme des institutions sur le développement financier et la croissance du secteur réel dans le cadre des pays de l'Union. A partir des modèles dynamiques (5) et (6), nous pouvons dériver les relations de long terme sous les formes suivantes :

$$y_{it} = \theta_0 + \theta_1 i_{it} + \theta_2 f_{it} + \theta_3 f_{it} \times ins_{it} + \theta_4 d_{it} + \mu_{1it} \quad (7)$$

$$f_{it} = \varphi_0 + \varphi_1 ins_{it} + \varphi_2 y_{it} + \varphi_3 \pi_{it} + \varphi_4 b_{it} + \varphi_5 o_{it} + \varphi_6 d_{it} + \mu_{2it} \quad (8)$$

où d_{it} est un vecteur de variables déterministes comportant la tendance et une variable indicatrice captant les changements intervenus à la suite de la dévaluation du FCFA et de la création de l'UEMOA en 1994.

3.2 - Méthode d'estimation

Jusqu'à une date récente, les méthodes d'estimation en données de panel (estimateurs à effets fixes/aléatoires ou GMM) imposaient l'homogénéité des coefficients à l'exception de la constante qui est supposée capter les effets spécifiques. Ces approches s'avèrent critiquables. En effet, si une variable a un effet positif dans un sous-échantillon de pays et un effet négatif dans l'autre sous-échantillon, forcer un coefficient unique pour l'ensemble du panel pourrait donner un coefficient non significatif. Il est raisonnable de penser que l'effet du développement financier sur l'activité peut différer selon les pays du fait des différences institutionnelles. Dans ce cas, l'estimation d'un coefficient unique pour chaque variable explicative sera affectée d'un sérieux biais d'hétérogénéité (Pesaran et Smith, 1995). Dans les méthodes GMM en différences ou en système, le choix du nombre et de la qualité des instruments affecte des résultats⁹. Tenant compte de ces problèmes économétriques, la présente étude utilise des méthodes d'estimation récentes autorisant l'hétérogénéité dans la dynamique d'ajustement des variables vers la relation de long terme. Ces méthodes utilisent les estimateurs PMG (*Pooled Mean Group*) et MG (*Mean Group*) proposés respectivement par Pesaran et al. (1999) et Pesaran et Smith (1995).

Suivant Pesaran et al. (1999), les modèles (5) et (6) peuvent être vus comme des modèles autorégressifs à retards échelonnés (ARDL) de la forme :

⁹ Les conditions d'identification requièrent qu'il faut au moins autant d'instruments que de variables suspectées endogènes. Or, lorsque les instruments sont eux-mêmes faiblement exogènes ou leur nombre trop élevé, les estimations pourraient être fortement biaisées (Tauchen, 1986 ; Ziliak, 1997). De plus, les méthodes GMM ont de bonnes propriétés pour des larges panels (N grand) ayant une dimension temporelle limitée (T petit). Si la méthode GMM en système semble en théorie plus efficiente que la méthode GMM en différences, elle utilise en revanche plus d'instruments que cette dernière, ce qui la rend particulièrement inappropriée lorsque la dimension individuelle est petite (Bowsher, 2002). Une discussion des problèmes liés à la méthode GMM en panel est faite par Ziliak (1997) et Windmeijer (2005).

$$y_{it} = \sum_{j=1}^m \lambda_{ij} y_{it-j} + \sum_{j=0}^n \delta_{ij}' x_{it-j} + \mu_i + \tau d_{it} + \varepsilon_{it} \quad (9)$$

où x_{it} est le vecteur des variables explicatives et μ_i représente l'effet fixe (pays).

Si les variables sont cointégrées, alors le terme d'erreur ε_{it} est un processus stationnaire.

Dans ce cas, le modèle peut être ré-spécifié sous la forme d'un modèle à correction d'erreurs dans lequel la dynamique de court terme est influencée par l'écart à la relation de long terme :

$$\Delta y_{it} = \phi_i (y_{it-1} - \theta_i' x_{it}) + \sum_{j=1}^{m-1} \lambda_{ij}^* \Delta y_{it-j} + \sum_{j=0}^{n-1} \delta_{ij}^{*'} \Delta x_{it-j} + \mu_i + \tau d_{it} + \varepsilon_{it} \quad (10)$$

où θ_i est le vecteur des coefficients de long terme et Δ l'opérateur de variation entre deux dates successives. Le coefficient d'ajustement, ϕ_i , ainsi que les coefficients de long-terme, θ_i , constituent les paramètres d'intérêt. On s'attend à ce que $\phi_i < 0$. L'un des avantages des modèles ARDL est que les multiplicateurs de court et long termes sont estimés conjointement. En outre, ces modèles autorisent la présence de variables pouvant être intégrées de différents ordres, soit I(0) et I(1), ou cointégrées (Pesaran et Shin, 1999).

L'estimateur PMG autorise les coefficients de court terme et le coefficient d'ajustement à varier suivant les pays, mais les coefficients de long terme sont identiques pour tous les pays ($\theta_i = \theta$). Il a été montré que l'imposition d'un coefficient identique pour la force de rappel pourrait conduire à des biais (Kiviet, 1995). L'estimateur MG autorise une hétérogénéité à la fois dans les paramètres de court terme et les coefficients de long terme.

L'estimateur PMG utilise la méthode du maximum de vraisemblance. Au niveau du panel, on a :

$$\hat{\phi}_{PMG} = \frac{\sum_{i=1}^n \hat{\phi}_i}{n}, \quad \hat{\lambda}_{jPMG}^* = \frac{\sum_{i=1}^n \hat{\lambda}_{ij}^*}{n}, \quad \hat{\delta}_{jPMG}^{*'} = \frac{\sum_{i=1}^n \hat{\delta}_{ij}^{*'}}{n}, \quad \hat{\theta}_{PMG} = \hat{\theta} \quad (11)$$

L'estimateur MG estime l'équation pour chaque pays de l'échantillon et calcule ensuite les moyennes non pondérées des coefficients sur l'ensemble du panel :

$$\hat{\phi}_{MG} = \frac{\sum_{i=1}^n \tilde{\phi}_i}{n}, \quad \hat{\lambda}_{jMG}^* = \frac{\sum_{i=1}^n \tilde{\lambda}_{ij}^*}{n}, \quad \hat{\delta}_{jMG}^{*'} = \frac{\sum_{i=1}^n \tilde{\delta}_{ij}^{*'}}{n}, \quad \hat{\theta}_{MG} = \frac{\sum_{i=1}^n \tilde{\theta}_i}{n} \quad (12)$$

où $\tilde{\phi}_i$, $\tilde{\lambda}_{ij}^*$, $\tilde{\delta}_{ij}^{*'}$ et $\tilde{\theta}_i$ sont les estimateurs MCO des coefficients pour le pays i .

Si la restriction $\theta_i = \theta$ est pertinente, l'estimateur PMG est convergent et plus efficace que l'estimateur MG (Pesaran *et al.* 1999)¹⁰. L'hypothèse d'homogénéité des coefficients de long-terme ne peut être posée *a priori*, elle doit être testée empiriquement. Pour cela, on recourt à un test de type Hausman appliqué à la différence entre les estimateurs MG et PMG. Sous l'hypothèse nulle, cette différence n'est pas significative et l'estimateur PMG est alors préférable.

¹⁰ L'estimateur PMG a aussi l'avantage sur l'estimateur MG d'avoir de bonnes propriétés même lorsque la taille N de l'échantillon est petite par rapport à la dimension temporelle (Hsiao *et al.*, 1999).

Une fois les coefficients de long terme estimés, nous examinons comment les variables institutionnelles affectent la relation entre la finance et l'activité réelle. A partir de (7), on calcule l'effet marginal de la finance comme suit :

$$\frac{\partial y}{\partial f} = \theta_2 + \theta_3 ins \quad (13)$$

Cette équation montre que l'effet marginal du développement financier sur le produit dépend de la qualité des institutions. On s'attend à ce que les institutions améliorent l'effet marginal de la finance, ce que devrait traduire un coefficient $\theta_3 > 0$. L'approche courante, dans les études empiriques, pour tester l'existence d'un effet non linéaire consiste à examiner simplement le signe et la significativité statistique du coefficient d'interaction θ_3 . Ainsi :

- Si θ_2 et θ_3 sont tous positifs (négatifs), alors le développement financier a un effet positif (négatif) sur l'activité économique, et les facteurs institutionnels affectent favorablement (aggravent) cet impact.
- Si $\theta_2 > 0$ et $\theta_3 < 0$, le développement a un effet positif sur l'économie mais les variables institutionnelles réduisent cet impact positif.
- Si $\theta_2 < 0$ et $\theta_3 > 0$, le développement financier a un effet négatif sur l'économie et les conditions institutionnelles atténuent cet impact négatif.

Sous l'hypothèse $\theta_3 > 0$, nous pouvons calculer le niveau seuil de la variable institutionnelle au-delà duquel le développement financier accélère la croissance réelle :

$$\frac{\partial y}{\partial f} = \theta_2 + \theta_3 ins \geq 0 \Rightarrow ins^* \geq -\frac{\theta_2}{\theta_3} \quad (14)$$

Toutefois, il serait erroné de penser que pour toute valeur supérieure à ce seuil, l'effet marginal est positif et significatif. En effet, l'approche classique qui consiste à baser l'inférence sur le seul coefficient d'interaction θ_3 est peu rigoureuse voir erronée, car elle ignore la covariance entre les coefficients θ_2 and θ_3 . Pour réaliser une inférence correcte, nous devons calculer l'écart-type de l'effet marginal conditionnel de la finance sur l'économie. La formule de calcul est donnée par :

$$\sigma_{\frac{\partial y}{\partial f}} = \sqrt{\text{var}(\theta_2) + ins^2 \times \text{var}(\theta_3) + 2ins \times \text{cov}(\theta_2, \theta_3)} \quad (15)$$

A partir de cette formule, il est possible de construire les intervalles de confiance et de procéder aux différents tests de significativité. L'effet marginal de la finance sur l'activité économique sera significatif si :

$$(\theta_2 + \theta_3 ins)^2 > [\text{var}(\theta_2) + ins^2 \times \text{var}(\theta_3) + 2ins \times \text{cov}(\theta_2, \theta_3)] \times z_\alpha^2 \quad (16)$$

où z_α est le quantile de la loi normale standard. Nous devons tenir compte de cette contrainte supplémentaire de significativité pour calculer la valeur seuil pour la variable d'institution.

3.3 - Choix des variables et sources des données

L'étude utilise des données annuelles couvrant la période de 1984 à 2005. Le choix de cette période est lié à la disponibilité des données sur les variables institutionnelles sur cette période. Les données concernent six pays membres de l'UEMOA : Burkina Faso, Côte d'Ivoire, Mali, Niger, Sénégal et Togo¹¹. Nous avons retenu comme variables : le produit intérieur brut réel par habitant (Y), la formation brut de capital fixe réelle (i)¹², l'indicateur du développement financier (f), l'indicateur de la qualité des institutions (ins), le taux d'ouverture mesuré par le ratio de la valeur totale des échanges commerciaux (exportations plus importations) sur le PIB (o), le taux d'inflation (π) et le solde budgétaire (b) (en % PIB). Le taux d'inflation est mesuré sur la base de l'indice des prix à la consommation. Le solde budgétaire est la différence entre les recettes totales et les dépenses totales, rapportée au PIB. En plus de ces variables, une variable d'interaction entre le développement financier et les institutions a été construite et introduite dans le modèle. Nous précisons maintenant les indicateurs de développement financier et de la qualité des institutions.

3.3.1 - Indicateurs du développement financier

Il n'existe pas dans la littérature empirique un indicateur unique de mesure du niveau de développement financier d'une économie. Divers indicateurs sont utilisés afin de rendre compte autant que possible de la profondeur du système financier. Suivant cette littérature, la présente étude retient les indicateurs suivants : le ratio des passifs liquides des banques ($M3/PIB$), le ratio des crédits nominaux au secteur privé sur le PIB nominal, le ratio des crédits domestiques octroyés par le secteur bancaire au PIB nominal, et le ratio Quasi-monnaie/ $M2$. Les ratios de crédits tiennent compte des critiques de De Gregorio et Guidotti (1995) portées au ratio de liquidité ($M2/PIB$ ou $M3/PIB$). Ces auteurs soulignent, en effet, qu'un faible ratio de liquidité peut en réalité traduire un développement important de la sphère financière dans la mesure où un faible degré de monétisation de l'économie peut être la résultante d'un niveau de sophistication élevé du système financier qui permet aux agents de détenir moins de monnaie. Le choix de l'indicateur Quasi-monnaie/ $M2$ s'explique par sa pertinence à rendre compte des progrès de l'intermédiation financière en ce sens que c'est au travers de la croissance des dépôts à terme et d'épargne que les banques sont supposées pouvoir pleinement jouer leur rôle de promoteur de l'épargne financière et d'allocation optimale des ressources dans l'économie.

Utiliser tous ces quatre indicateurs à la fois dans l'analyse peut causer des problèmes de multicolinéarité car ces variables pourraient être fortement corrélées. Il y a aussi le risque de sur-identification dû au nombre élevé de coefficients à estimer. En revanche, utiliser chacune de ces variables pourrait conduire à un biais d'omission de variables. Une solution pour arbitrer entre ces problèmes est de combiner les variables en un indicateur unique avec des poids spécifiques à l'instar de l'indice du développement humain (IDH) publié régulièrement par le PNUD. Evidemment, une telle approche se heurte à la question du choix des pondérations à accorder à chaque variable. Afin d'éviter toute subjectivité dans la définition de ces poids, nous recourons à une analyse en composantes principales (ACP). Il s'agit en fait de « *laisser parler* » les données pour qu'elles déterminent elles-mêmes leurs pondérations respectives.

¹¹ Les données sur les institutions pour le Benin ne sont pas disponibles. La Guinée-Bissau du fait de son appartenance récente à l'UEMOA ne dispose pas de séries longues sur la période, notamment les variables financières.

¹² Les données sur le PIB et la formation brute de capital fixe (FBCF) sont en termes réels base 1999.

Tableau 1 : Résultats de l'analyse en composantes principales

Composantes				
	PCA1	PCA2	PCA3	PCA4
Valeurs propres	2,766	0,719	0,435	0,080
% de variance	69,15	17,99	10,87	1,99
% Cumulé	69,15	87,13	98,00	100
Vecteurs propres				
Variable	Vecteur 1	Vecteur 2	Vecteur 3	Vecteur 4
P	0,58	-0,20	-0,10	-0,79
B	0,53	-0,27	-0,61	0,53
M	0,50	-0,17	0,78	0,32
Q	0,37	0,93	-0,05	0,04

Notes : P = logarithme du ratio de crédits au secteur privé au PIB ; B = logarithme du ratio des crédits domestiques octroyés par les banques au PIB ; M = logarithme du ratio des passifs liquides des banques au PIB ; Q = logarithme du ratio quasi monnaie sur M2.

Le Tableau 1 présente les résultats de l'analyse en composantes principales¹³. Ce tableau indique que la première composante principale extrait 69,15% de la variance totale initiale ; la seconde composante principale restitue environ 18% de la variance, ainsi de suite. Dans ces conditions, nous retenons les deux premières composantes car elles restituent ensemble 87,13% de la variance totale. Les pourcentages de variance expliquée par chacune de ces deux composantes sont utilisés pour obtenir les pondérations spécifiques servant au calcul de l'indicateur de développement financier. Les valeurs de l'indice ont été ensuite transformées de sorte à les rendre positives avec une valeur élevée indiquant un niveau élevé de développement financier.

Tableau 2 : Evolutions de quelques indicateurs et de l'indice de développement financier

	Crédit/PIB			M3/PIB			Indice dev. Fin.		
	84-89	90-99	00-05	84-89	90-99	00-05	84-89	90-99	00-05
Burkina Faso	14,17	10,35	13,49	17,43	21,22	20,66	2,42	2,22	3,01
Côte d'Ivoire	35,91	23,40	14,68	29,58	25,60	24,28	5,22	4,37	3,41
Mali	14,24	13,17	18,27	22,36	22,50	27,76	2,00	2,66	3,17
Niger	15,81	7,39	5,45	18,19	14,13	11,26	3,11	1,62	0,75
Senegal	28,73	19,74	19,66	23,16	22,04	29,19	4,64	4,13	4,32
Togo	23,57	20,99	15,35	42,16	28,62	25,88	5,21	4,52	3,70
Panel	22,07	15,84	17,17	25,48	22,35	23,17	3,77	3,25	3,06

Le Tableau 2 présente les évolutions du ratio des crédits au secteur privé rapportés au PIB, du ratio M3/PIB et de l'indice composite de développement financier. On constate que sur la période 1984-1989, le volume du crédit à l'économie représente en moyenne 22,07% du PIB. Ce ratio atteint 35,91% en Côte d'Ivoire qui reste le pays le plus important de l'Union quant au poids relatif de son système financier. On observe ensuite une baisse drastique du crédit à l'économie sur la période 1990-1999. La baisse est plus forte en Côte d'Ivoire (-12,51%) et au Sénégal (-8,99%). Si la période 2000-2005 marque une reprise du crédit, celle-ci est plombée par la situation de la Côte d'Ivoire (-8,72%) et du Togo (-5,64%). Ces deux pays ont connu des contextes sociopolitiques très troubles durant la période 1999-2005. Le ratio M3/PIB et l'indice composite de développement financier suivent également des évolutions similaires. Cette analyse nous montre que les réformes introduites à la suite de la libéralisation n'ont pas entraîné un approfondissement du secteur financier de l'Union. Il est donc raisonnable de chercher à comprendre les raisons de cette situation.

¹³ Avant d'appliquer l'ACP, nous avons testé la réductibilité des variables à l'aide des tests de Bartlett (1950) et de Kaiser-Meyer-Olkin (Kaiser, 1974). Les résultats de ces tests, non reportés ici, fondent l'utilisation d'une analyse factorielle pour réduire les données.

3.3.2 - Variables institutionnelles

A la suite des travaux empiriques, nous retenons six indicateurs institutionnels : i) la qualité de la bureaucratie, ii) les conditions d'investissement, iii) la corruption, iv) la responsabilité démocratique, v) l'ordre et la loi et vi) la stabilité du gouvernement. L'indicateur de la qualité de la bureaucratie mesure la capacité de l'administration de mener les affaires courantes sans changements d'orientation majeurs ni interruption des services publics. Les conditions d'investissement évaluent les facteurs qui affectent les risques d'investissement. Cet indicateur prend en compte la viabilité des contrats avec l'Etat et le risque d'expropriation des actifs privés, le rapatriement des bénéfices et les retards de paiements des crédits fournisseurs. L'indicateur de corruption mesure l'ampleur de la corruption et la manière avec laquelle le pouvoir public est exercé à des fins privées. La responsabilité démocratique mesure comment le gouvernement réagit avec sa population et sa capacité à installer une société démocratique. L'indicateur de la qualité du système légal et judiciaire reflète la force et l'impartialité du système judiciaire ainsi que le degré de respect de la loi par les citoyens. Enfin, la stabilité du gouvernement mesure l'aptitude des pouvoirs publics à réaliser les programmes qu'ils ont prévus et à se maintenir en place.

Ces indicateurs sont notés sur des échelles variables avec une note élevée indiquant une meilleure qualité institutionnelle¹⁴. Ils sont issus de la base de données du Guide International du Risque Pays produite par « *Political Risk Service Group* » (PRS Group). Quelles que soient les réserves méthodologiques et statistiques que l'on peut émettre à l'encontre de ces indicateurs, ils sont pris au sérieux par les investisseurs étrangers et les organismes de conseil. L'avantage principal de ces données par rapport à d'autres indicateurs de gouvernance réside dans leur disponibilité sur une période relativement plus longue (1984-2005) permettant d'analyser la dynamique des variables et leurs influences sur le développement financier et la croissance économique. Pour faciliter l'analyse, les variables ont été transformées de sorte qu'elles prennent des valeurs comprises entre 0 et 10.

Le Tableau 3 présente les moyennes par sous-périodes de ces variables. L'évolution des indicateurs montre quelques progrès dans le temps, à l'exception de la bureaucratie et du contrôle de la corruption. La qualité de la bureaucratie et la corruption se sont détériorées à partir de 1990. La dégradation du cadre institutionnel est plus marquée en Côte d'Ivoire à partir de 1999. Cette tendance est liée au contexte de troubles sociopolitiques que connaît ce pays depuis 1999. Le Mali se distingue particulièrement par un score nul pour la bureaucratie sur toute la période. Un autre fait marquant de ces données est l'ampleur de la corruption. Les efforts pour améliorer l'environnement des affaires et la stabilité politique apparaissent insuffisants. Comparés aux pays d'Asie de l'Est, les pays de l'UEMOA connaissent globalement un retard institutionnel. Les pays asiatiques ont enregistré des progrès remarquables en ce qui concerne particulièrement les conditions d'investissement et la stabilité des régimes politiques. Dans l'ensemble, ces résultats montrent les efforts que les pays de l'UEMOA ont à faire pour amorcer une amélioration de la qualité de leur environnement institutionnel.

Tableau 3 : Moyennes des variables institutionnelles dans l'UEMOA

	Bureaucratie			Condition d'investissement			Corruption		
	84-89	90-99	00-05	84-89	90-99	00-05	84-89	90-99	00-05
Burkina Faso	5,00	2,63	2,50	3,52	5,21	7,33	6,67	4,92	3,33
Côte d'Ivoire	7,50	6,90	0,07	5,36	5,37	4,38	4,79	5,31	4,19
Mali	0,00	0,00	0,00	2,71	5,08	6,39	1,81	3,90	3,77
Niger	7,50	3,38	2,50	3,55	4,01	6,45	6,67	3,53	1,67
Senegal	5,00	4,40	2,50	5,67	5,25	6,49	5,00	5,00	4,44
Togo	2,50	1,90	0,00	4,93	4,79	5,99	3,33	3,33	2,89
Panel	4,58	3,20	1,26	4,29	4,95	6,17	4,71	4,33	3,38

¹⁴ Voir annexes I pour la composition et l'échelle de notation des indicateurs.

Tableau 3 (Suite) : Moyennes des variables institutionnelles dans l'UEMOA

	Démocratie			Ordre et lois			Stabilité gouv.		
	84-89	90-99	00-05	84-89	90-99	00-05	84-89	90-99	00-05
Burkina Faso	1,67	3,58	6,52	5,00	5,99	6,13	4,28	5,43	7,72
Côte d'Ivoire	5,00	5,00	2,85	6,57	4,93	4,40	4,07	5,15	7,06
Mali	1,67	4,31	5,69	3,33	4,50	5,00	3,83	5,48	7,19
Niger	6,67	4,14	8,04	6,67	3,53	3,33	4,27	4,80	7,48
Senegal	3,73	7,18	6,63	3,33	4,11	5,00	6,32	5,94	8,15
Togo	1,67	3,24	3,31	3,33	4,24	5,00	4,18	5,06	7,58
Panel	3,40	4,57	5,51	4,71	4,55	4,81	4,49	5,31	7,53

Tableau 4 : Moyennes des variables institutionnelles en Asie de l'Est

	Bureaucratie			Condition d'investissement			Corruption		
	84-89	90-99	00-05	84-89	90-99	00-05	84-89	90-99	00-05
Chine	4,94	5,40	5,00	5,48	5,19	6,44	6,20	5,50	2,50
Hong Kong	7,08	7,30	7,50	5,78	5,31	9,13	8,33	7,43	6,23
Indonésie	0,00	4,02	5,56	4,80	5,64	4,59	0,65	3,63	1,92
Corée	7,55	8,23	7,50	7,03	5,69	7,69	3,56	6,88	4,29
Malaisie	6,60	6,00	7,50	5,00	6,24	6,98	7,31	6,46	4,33
Singapore	8,75	9,05	10,00	6,33	6,64	9,80	9,17	6,67	7,25
Thaïlande	7,66	7,74	5,00	5,65	5,19	7,31	5,00	4,74	2,75
Panel (Asie)	6,08	6,82	6,87	5,72	5,70	7,42	5,75	5,90	4,18

Source : Nos calculs à partir des données du Guide International du Risque Pays.

Tableau 4 (Suite) : Moyennes des variables institutionnelles en Asie de l'Est

	Démocratie			Ordre et lois			Stabilité gouv.		
	84-89	90-99	00-05	84-89	90-99	00-05	84-89	90-99	00-05
Chine	6,67	3,56	1,67	4,96	7,53	7,43	5,69	6,65	9,18
Hong Kong	4,26	3,75	3,56	8,33	8,22	7,81	5,22	5,17	8,03
Indonesia	5,00	4,54	7,21	3,19	5,68	3,80	5,25	6,33	6,73
Corée	3,33	7,46	9,95	3,84	6,96	7,38	5,89	6,57	6,67
Malaisie	8,33	6,71	4,58	7,41	6,85	5,46	4,41	7,58	8,68
Singapore	5,28	4,85	3,33	8,24	9,29	9,21	6,42	7,63	9,17
Thaïlande	4,00	6,06	6,79	5,49	7,90	6,38	6,05	5,71	8,07
Panel (Asie)	5,27	5,27	5,30	5,92	7,49	6,78	5,56	6,52	8,07

Source : Nos calculs à partir des données du Guide International du Risque Pays

Comment ces variables institutionnelles affectent-elles le niveau de développement financier et la croissance économique ?

IV - RESULTATS EMPIRIQUES

L'analyse empirique procèdera de la façon suivante. Dans un premier temps, nous appliquons des tests de racine unitaire et de cointégration afin de déterminer l'ordre d'intégration des variables et examiner l'existence ou non d'une relation de long terme entre elles. Dans un second temps, nous estimons les coefficients de long terme en utilisant les estimateurs PMG et MG.

4.1 - TESTS DE RACINE UNITAIRE ET DE COINTEGRATION

Pour tester l'existence d'une racine unitaire dans les séries, nous utilisons les tests de Levin, et *al.* (LLC 2002), Maddala et Wu (1999) et Im et *al.* (IPS, 2003). Ces tests sont une généralisation du test classique ADF et sont bien documentés dans la littérature. Les résultats de ces tests présentés dans le Tableau 5 suggèrent que les conditions d'investissement, la stabilité gouvernementale, le taux d'inflation, le taux d'ouverture commerciale et le solde budgétaire sont stationnaires en niveau tandis que les autres présentent une racine unitaire. Lorsque toutes les variables sont considérées en différence première, elles apparaissent toutes stationnaires.

Tableau 5 : Tests de racine unitaire en panel

Variables	Niveau			Différence première		
	IPS	LLC	MW	IPS	LLC	MW
PIB (y)	0,161 (0,564)	-0,406 (0,342)	13,351 (0,344)	-7,624* (0,000)	-8,722* (0,000)	74,153* (0,000)
Finance (F)	-0,374 (0,354)	0,441 (0,670)	12,586 (0,399)	-5,828* (0,000)	-6,991* (0,000)	53,439* (0,000)
Investment (i)	-1,100 (0,135)	1,106 (0,865)	19,145** (0,085)	-8,144* (0,000)	-6,420* (0,000)	76,286* (0,000)
Bureaucratie	0,568 (0,715)	-0,646 (0,258)	6,294 (0,790)	-2,654* (0,004)	-5,273* (0,000)	22,703* (0,011)
Cond. Invest.	-2,297* (0,010)	-0,289 (0,386)	26,120* (0,010)	-7,123* (0,000)	-7,590* (0,000)	67,763* (0,000)
Corruption	0,297 (0,617)	0,299 (0,617)	4,855 (0,772)	-4,483* (0,000)	-4,300* (0,000)	31,868* (0,000)
Democratie	0,591 (0,722)	0,241 (0,595)	6,159 (0,801)	-4,056* (0,000)	-5,198* (0,000)	34,121* (0,000)
Stabilité	-2,556* (0,005)	-1,420** (0,077)	24,857* (0,015)	-4,937* (0,000)	-5,613* (0,000)	45,198* (0,000)
Lois	0,274 (0,608)	0,227 (0,590)	9,297 (0,677)	-4,794* (0,000)	-5,631* (0,000)	31,653* (0,000)
Inflation	-3,726* (0,000)	-5,729* (0,000)	32,520* (0,001)	-11,872* (0,000)	-13,972* (0,000)	111,569* (0,000)
Commerce	-1,714* (0,043)	-1,645* (0,049)	22,947* (0,028)	-8,804* (0,000)	-10,051* (0,000)	82,385* (0,000)
Solde Budget.	-3,291* (0,000)	-1,619** (0,052)	31,247* (0,001)	-10,193* (0,000)	-8,896* (0,000)	95,653* (0,000)

Note : IPS, LLC et MW désignent respectivement les tests de Im, Pesaran & Shin (2003), Levin, Lin & Chu (2002) et Maddala & Wu (1999) (Fisher-ADF). Le choix des retards est basé sur le critère d'information de Schwarz avec un retard max = 4. Les valeurs entre parenthèses sont les p-values. * (**) signifie le rejet de l'hypothèse de racine unitaire au seuil de 5% (10%).

Nous testons maintenant l'existence d'une relation de cointégration entre le PIB et la finance. Pour cela, nous utilisons les tests de cointégration de Pedroni (1999). Les résultats de ces tests sont présentés dans le Tableau 6.

Tableau 6 : Résultats des tests de cointégration en panel pour la croissance

	Bureaucratie	Cond. Invest.	Corruption	Democratie	Lois	Stabilité
Dimension Intra						
Panel v-Statistic	0,901 (0,183)	0,696 (0,243)	1,139 (0,127)	0,926 (0,177)	0,635 (0,262)	1,150 (0,124)
Panel rho-Statistic	-0,849 (0,197)	-0,375 (0,353)	-0,272 (0,392)	-0,488 (0,312)	0,157 (0,562)	-0,642 (0,260)
Panel PP-Statistic	-3,671* (0,000)	-3,954* (0,000)	-4,295* (0,000)	-5,034* (0,000)	-3,594* (0,000)	-4,336* (0,000)
Panel ADF-Statistic	-3,658* (0,000)	-4,635* (0,000)	-4,280* (0,000)	-4,334* (0,000)	-3,187* (0,000)	-5,413* (0,000)
Dimension Inter						
Group rho-Statistic	0,546 (0,707)	0,897 (0,815)	1,070 (0,857)	0,813 (0,792)	1,411 (0,920)	0,825 (0,795)
Group PP-Statistic	-2,378* (0,008)	-2,776* (0,002)	-3,884* (0,000)	-5,535* (0,000)	-2,895* (0,001)	-2,768* (0,002)
Group ADF-Statistic	-2,034* (0,020)	-3,753* (0,000)	-3,194* (0,000)	-4,264* (0,000)	-2,774* (0,002)	-4,038* (0,000)

Notes : Les valeurs des probabilités sont données entre parenthèses. *(**) indique le rejet de l'hypothèse nulle de non cointégration au seuil de 5% (10%).

La cointégration des variables dépend de la valeur de la *prob* associée à chaque statistique de test. Ainsi, à l'exception des statistiques *Panel v-Statistic*, *Panel rho-Statistic* et *Group rho-Statistic*, toutes les autres statistiques rejettent l'hypothèse nulle de non cointégration. A ce

stade, nous pouvons conclure qu'il existe une relation de long terme entre le PIB réel par tête, les institutions et le développement financier au niveau du panel¹⁵. L'étape suivante consiste à estimer cette relation de long terme.

4.2 - Estimation des relations de long terme

a) Equation de développement financier

Nous utilisons les estimateurs PMG et MG pour estimer les relations de long terme au sein d'un modèle à correction d'erreur¹⁶. Les Tableaux 7A-7F en annexes présentent les résultats des estimations de l'équation de développement financier. Le test d'Hausman montre que l'hypothèse d'homogénéité des coefficients de long terme ne peut être rejetée quel que soit l'indicateur institutionnel considéré. L'interprétation des résultats portera donc sur ceux de la méthode PMG. Les résultats sont synthétisés dans le Tableau 7. Ils font ressortir un coefficient positif et significatif pour le PIB par tête. Nous pouvons en déduire que le développement économique stimule la demande de services financiers qui se traduit par une hausse de l'épargne et du crédit. Ce résultat est conforme à la thèse de Robinson (1952). Un autre résultat conforme à la littérature sur la répression financière est l'effet négatif de l'inflation sur le développement financier. Ce résultat suggère qu'une politique visant à réduire le taux d'inflation sera favorable au développement du secteur financier de l'Union. Un autre résultat robuste est l'effet positif de l'ouverture commerciale sur le développement financier. Les réformes visant à une plus grande ouverture sur l'extérieure sont favorables au développement du secteur financier puisqu'elles encouragent le commerce et les transactions financières internationales.

Tableau 7 : Estimation de l'équation du développement financier

Variables	Institution					
	Bureaucratie	Cond. Inv.	Corruption	Démocratie	Lois	Stabilité
Inflation	-0,008	-0,054*	-0,050*	-0,022*	-0,004*	-0,079*
Ouverture com.	0,027*	0,037*	0,045*	0,041*	0,020*	0,059*
Institution	0,153*	-0,252*	0,218*	0,098*	0,151**	-0,277*
Solde budg.	0,055*	0,051**	0,076*	0,035**	0,066*	0,076
Pib hab.	3,893*	7,165*	6,769*	4,762*	4,226*	8,740*
Temps	0,056*	-	-	-	0,041*	-
Coefficient d'ajustement						
<i>phi</i>	-0,489*	-0,330*	-0,297*	-0,424*	-0,454*	-0,231*

Note : *(**) indique une significativité à 5% (10%).

Un résultat inattendu est le signe négatif des conditions d'investissement. Cela ne signifie pas nécessairement que ces celles-ci influencent négativement le développement du secteur financier. Il indique que l'amélioration des conditions d'investissement ne s'est pas traduite par un approfondissement du secteur financier dans la zone. En particulier, les efforts entrepris pour améliorer l'environnement des affaires n'ont pas retenu la confiance des investisseurs et des institutions financières et stimulé l'offre et la demande de services financiers. En général, les investisseurs étrangers perçoivent les réformes dans les pays africains comme transitoires. Ils ne modifient leurs comportements que lorsqu'ils croient que ces réformes vont perdurer. Dans le cas contraire, ils préfèrent attendre, le temps d'avoir une plus grande lisibilité. Le signe pour la variable de stabilité, en apparence également aberrant, s'expliquerait par la confiance que les banques placent aux titres des Etats. Lorsque l'environnement politique s'améliore, elles y voient un signe de crédibilité des Etats, c'est-à-dire leur aptitude à respecter leurs engagements. Cela encourage les banques à souscrire aux titres publics au détriment du secteur privé.

¹⁵ Pedroni (1999) montre que les statistiques panel-ADF et group-ADF ont des meilleures propriétés à distance finie que les autres statistiques de tests.

¹⁶ Les estimations ont été faites dans Stata 10 en utilisant la commande *xtpmg* développée par Blackburne et Frank (2007).

Le solde budgétaire a un coefficient positif et significatif dans cinq cas sur six. Ce résultat est logique car les pays de l'UEMOA conservent une longue tradition de déficit de leurs finances publiques. Sur la période 1984-2005, chaque pays a enregistré au moins 19 années de déficit budgétaire. Pendant longtemps, le secteur bancaire a été utilisé à des fins de financement des déficits budgétaires. Depuis la suppression du financement des Etats par la Banque Centrale, les autorités budgétaires nationales s'orientent de plus en plus vers le financement intérieur. Cela donne lieu à une concurrence sur les ressources financières disponibles. Les banques au lieu de prêter au secteur privé préfèrent le faire avec les Etats qui présentent plus de garantie et entretenir ainsi une situation de rente. Il y a aussi le poids du passé qui joue contre le secteur privé. En effet, l'octroi de crédits au secteur privé sans garantie réelle de remboursement a contribué à la faillite de nombre d'institutions bancaires dans les années 1980. Avec la dégradation de l'environnement économique après 1980, la prudence des banques s'est accrue vis-à-vis des demandes de crédits privés. Tout cela explique pourquoi le secteur privé est sous-financé en dépit d'une surliquidité bancaire dans la zone. L'abondance des titres publics ces dernières années peut faire durer cette situation. La politique de discipline budgétaire visant à dégager des soldes excédentaires participera au relâchement de la pression sur les ressources financières et pourrait conduire à changer les pratiques financières actuelles des banques. Toutefois, l'octroi du crédit au secteur privé (ménages et entreprises) par les banques reste fortement tributaire du climat de confiance. Il est possible que les soldes budgétaires s'améliorent et que la surliquidité bancaire persiste si les banques sont encore hésitantes à financer le secteur privé ou ne reçoivent pas de projets bancables¹⁷.

b) Equation de croissance

Les Tableaux 8A-8F reportés en annexes II présentent les résultats des estimations de l'équation de croissance pour chacune des variables institutionnelles. Nous testons ici également l'hypothèse d'homogénéité des coefficients de long terme à l'aide du test d'Hausman. Il ressort que cette hypothèse ne peut être rejetée sauf lorsque la variable d'institution concerne la qualité des lois. Pour cette variable institutionnelle, l'interprétation portera sur les résultats de l'estimateur MG. Les estimations des coefficients de long terme sont synthétisées dans le Tableau 8. Les résultats montrent que le coefficient associé à la variable institutionnelle est positif et significatif pour la bureaucratie, la démocratie, le respect des lois et la stabilité politique. Ce qui signifie qu'une amélioration suivant ces dimensions institutionnelles sera favorable à la croissance économique. Le coefficient associé aux conditions d'investissement n'est pas statistiquement significatif bien qu'ayant le signe attendu. Nous concluons alors que les efforts entrepris pour assainir l'environnement des affaires et le rendre attractif ne sont pas assez suffisants pour stimuler la croissance économique dans l'Union.

Pour saisir l'importance des institutions dans la relation finance-croissance, nous évaluons l'effet marginal du développement financier pour un niveau donné de la qualité institutionnelle. Par exemple, en considérant une qualité de la bureaucratie égale à la moyenne dans l'échantillon, une hausse du niveau de développement financier d'un point d'écart-type entraîne une hausse de $\theta_2 \times \sigma_f + \theta_3 \times \text{ins} \times \sigma_f = 2,5\%$ du PIB réel¹⁸. Si elle se situait au niveau de la moyenne des pays d'Asie de l'Est (6,59), l'effet serait de 3,9%, soit un gain d'efficacité productive de 1,4%. De la même manière, en considérant un score de démocratie égal à la moyenne de l'échantillon (4,5), une hausse du niveau de développement financier d'un point d'écart-type entraînerait une hausse de 3,3% du PIB réel. Lorsque la responsabilité démocratique se situe à son maximum dans l'échantillon, l'effet est de l'ordre de 9%. Notons cependant que très peu de pays ont atteint ce niveau. Seuls le Niger et le Sénégal ont eu le score de démocratie le plus élevé de l'Union (soit 8,3 points sur 10) ; mais cela n'a été observé que sur une très courte période (2000-2002 pour le Niger et 1994-1997 pour le Sénégal). Si la qualité du système légal des pays de l'Union est portée au niveau de celle du Singapour, l'effet marginal de la finance sur l'activité serait de 2,5% ; ce qui signifie qu'une hausse d'un point d'écart-type de l'indice du développement financier dans l'Union entraînerait une hausse

¹⁷ Nous remercions un *referee* anonyme pour cette observation.

¹⁸ Le score moyen de la qualité bureaucratique est de 3,04 et l'écart-type de l'indice de développement financier est égal à 1,34. L'effet marginal serait donc de 1,9%.

de 3,34% du PIB par tête. Le gain d'efficacité du système financier serait alors de 4,4%. Ces différentes estimations montrent à quel point une amélioration qualitative des institutions économiques et politiques peut être favorable à la croissance.

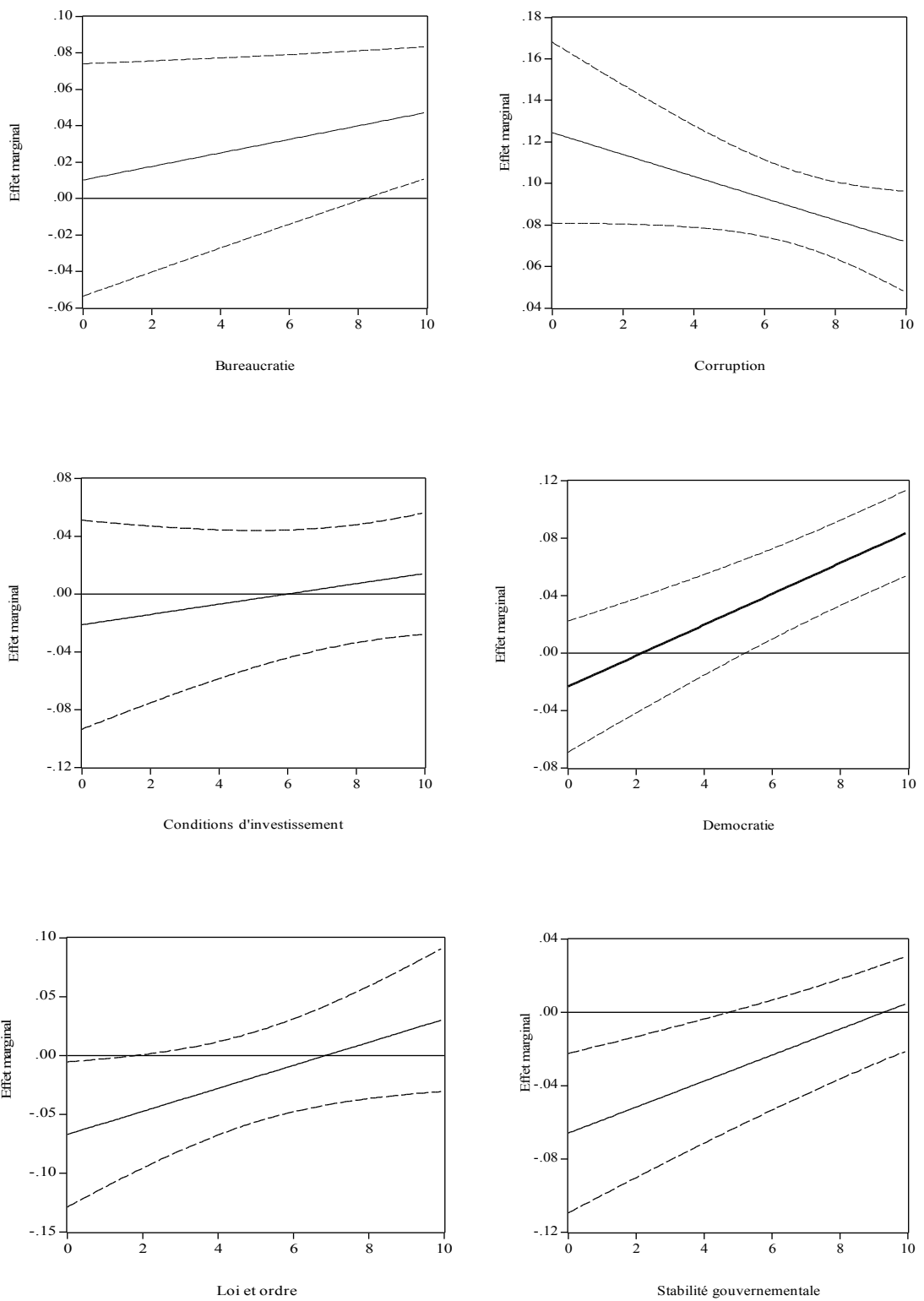
Tableau 8 : Résultats de l'estimation de l'équation de long terme de croissance

Variables	Institution					
	Bureaucratie	Cond. Inv.	Corruption	Démocratie	Lois	Stabilité
Capital	0,391*	0,186*	0,370*	0,349*	0,320*	0,262*
Finance	0,010	-0,021*	0,124	-0,023	-0,067*	-0,066*
Finance*Institution	0,003*	0,004	-0,005**	0,011*	0,010*	0,007*
Temps	-	0,008*	-	-0,004*	-0,009	0,002
Coefficient d'ajustement						
<i>phi</i>	-0,199*	-0,256*	-0,165*	-0,289	-0,627*	-0,296

Note : *(**) indique une significativité à 5% (10%).

L'effet favorable des institutions se manifeste à partir d'un certain seuil. A cet égard, la Figure 1 représente sur l'intervalle de notation 0-10 l'effet marginal de la finance sur l'activité économique. A partir de cette figure, nous pouvons déterminer les valeurs-seuils au-delà desquelles les institutions accélèrent ou réduisent l'efficacité productive de la finance. Ainsi, contrairement à ce qu'on pourrait penser, l'effet d'une amélioration de la qualité bureaucratique n'est pas toujours significatif bien que cet effet soit toujours positif. En effet, la qualité bureaucratique ne produit des effets positifs significatifs pour la finance que lorsqu'elle dépasse le seuil de 8,2 sur l'échelle 0-10, ce qui correspond à un seuil de 3,28 sur l'échelle initiale 0-4. De même, la valeur seuil pour la démocratie est d'environ 5,23 au lieu de 2,19, soit un seuil de 3,14 sur l'échelle 0-6. Pour un score compris entre 2,19 et 5,23, l'effet marginal de la finance sur la croissance économique est certes positif mais non significatif. En ce qui concerne la qualité du système judiciaire, on observe un effet favorable à partir d'un score d'environ 6,88 ; mais cet effet apparaît non significatif. Pour l'indicateur de stabilité, le niveau minimum requis est estimé à 9,13. Il est important de souligner que sur toute la période de l'étude, aucun pays n'a obtenu un score excédant les minimas requis pour le respect des lois et la qualité bureaucratique. Pour la stabilité, seuls le Burkina et le Mali ont un score supérieur au seuil respectivement en 1998 et 1999. A l'exception de l'indicateur de démocratie, les moyennes des autres variables institutionnelles dans l'union sont inférieures aux seuils requis. Cela explique pourquoi les effets marginaux sont non significatifs et souvent négatifs. Le Niger et le Sénégal ont des scores moyens pour l'indicateur de démocratie estimés respectivement à 5,89 et 6,08, signifiant qu'un approfondissement de leurs secteurs financiers sera favorable à l'activité économique. Cela n'est pas le cas des autres pays qui devront chercher à améliorer leur score en matière de démocratie. Dans l'ensemble, ces résultats indiquent que le faible niveau de développement institutionnel dans les pays de l'Union réduit l'efficacité productive du secteur financier.

Figure 1 : Effet marginal de la finance sur l'activité suivant la variable d'institution



La faible qualité de l'environnement institutionnel et l'incertitude qui en résulte entraînent deux conséquences majeures. La première concerne la répartition des crédits dans les différents secteurs. En règle générale, on s'attend à ce que les crédits distribués par les banques au secteur privé aient un effet positif sur l'investissement et la croissance. Or, la structure des crédits dans la zone UEMOA montre que leur allocation est moins performante et ne répond pas au besoin de financement des économies. Elle fait apparaître, en effet, une prédominance des crédits à court et moyen termes par rapport aux crédits de long terme qui sont censés financer des investissements productifs (cf. Tableau 9 en annexes II). Cette structure apparaît comme une tendance lourde du système bancaire de l'Union, que la politique monétaire commune peine à inverser. La deuxième conséquence se situe au niveau de l'orientation sectorielle des crédits. L'analyse des crédits recensés à la Centrale des risques montre une orientation des crédits plutôt favorable au commerce et à l'industrie qui bénéficient respectivement de 37% et 23% des crédits (cf. Tableau 10 en annexes II). L'agriculture ne bénéficie que de 4% des crédits alors qu'elle contribue à plus de 30% au PIB. Cette situation s'expliquerait par les aléas qui caractérisent les activités de ce secteur.

V - CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

Dans cette étude, nous nous sommes intéressés au rôle des facteurs institutionnels dans le développement du secteur financier d'une part, et dans sa capacité à contribuer à la croissance du secteur réel, d'autre part. A cet égard, nous avons utilisé d'abord une analyse en composantes principales pour construire un indice composite du niveau d'approfondissement financier. Ensuite, nous avons estimé un modèle non-linéaire en données de panel avec une variable d'interaction entre la finance et la qualité des institutions.

Les résultats de l'étude montrent que la bureaucratie, le contrôle de la corruption, la démocratie, le respect des lois et de l'ordre et la stabilité du gouvernement sont les aspects de l'environnement institutionnel les plus déterminants pour le développement du secteur financier et la croissance dans l'UEMOA. S'ils offrent un environnement favorable au développement financier, ils améliorent également la productivité du système financier. En plus des variables institutionnelles, nos résultats mettent en évidence d'autres déterminants également importants. Il s'agit de l'inflation et du solde des finances publiques. L'inflation et les déficits budgétaires sont défavorables à l'approfondissement financier.

Les réformes entreprises dans le cadre de la libéralisation financière ont constitué un phénomène essentiellement financier, confiant les réformes institutionnelles et économiques aux Etats. Elles n'ont pas été accompagnées de réformes en profondeur de l'environnement institutionnel ; ce qui a limité leur impact attendu sur l'expansion du secteur financier et la croissance économique. La faible qualité des institutions contribue au développement de pratiques bancaires peu productives. En particulier, l'incertitude institutionnelle « contraint » les banques à financer les crédits de court terme au détriment des crédits de long terme qui sont porteurs de croissance. Elle amène aussi les banques à rationner le crédit aux agents privés et à porter une préférence aux titres publics qui offrent plus de garanties. Cette situation est renforcée par la position déficitaire des finances publiques des pays.

Dans l'ensemble, ces résultats fournissent un certain nombre d'implications en termes de politiques. Premièrement, ils indiquent que l'importance des variables institutionnelles ne doit pas être minimisée si les pays de l'Union veulent accélérer la convergence de leurs économies et relever le niveau de revenu des populations. N'ayant pas accordé une place centrale à ces facteurs, les premières réformes financières n'ont pas permis de résorber la distance improductive entre la sphère financière et la sphère réelle. La présente étude fournit une preuve empirique en faveur du développement institutionnel. Promouvoir un cadre juridique et réglementaire offrant plus de garanties aux banques pour l'octroi des crédits longs, alléger les contraintes bureaucratiques, promouvoir la démocratie et rétablir la stabilité politique sont les défis auxquels devront faire face les pays de l'UEMOA. Simultanément, ils devront poursuivre les efforts dans la gestion des finances publiques conformément aux règles de convergence. Deuxièmement, l'analyse contribue au débat sur la séquence du processus de la libéralisation. Les résultats obtenus ici suggèrent que les pays de l'Union devraient d'abord réformer leur système institutionnel avant de s'engager complètement dans les réformes de leur système

financier. Sans un capital institutionnel suffisant et de qualité, les pays de l'UEMOA peineront à relever le défi du développement économique et financier. En fait, la « convergence institutionnelle » devrait précéder la convergence réelle des économies de l'Union.

Ces recommandations nous conduisent à considérer que le rôle des Etats est primordial dans le développement quantitatif et qualitatif du système financier. Il ne s'agit pas pour les Etats d'intervenir directement dans le système productif comme par le passé, mais de mettre en place des institutions développées et compatibles avec les besoins de développement de la sphère financière. Les autorités monétaires doivent continuer certes les réformes financières, mais elles doivent aussi « vendre les réformes institutionnelles » aux gouvernants et aux acteurs économiques en insistant sur les gains qu'elles engendrent pour l'économie et les recettes publiques. Car les besoins de réformes institutionnelles pour l'économie réelle ne répondent pas toujours aux besoins du système financier, de sorte que des retards voire des contradictions peuvent apparaître. La mise en place de telles institutions est un processus long et même délicat. Les Etats doivent apprendre à adapter les structures institutionnelles au rythme de l'ouverture aux flux financiers internationaux afin d'en tirer le plus d'avantage.

BIBLIOGRAPHIE

Acemoglu D., Johnson S. & Robinson J. (2004), "Institutions as the Fundamental Cause of Long-Run Growth", *National Bureau of Economic Research*, Working Paper 10481.

Anayiotos G. C. & Toroyan H. (2009), "Institutional Factors and Financial Sector Development : Evidence from Sub-Saharan Africa", *IMF Working Paper WP/09/258*.

Arestis P., Demetriades P., Fattouh B. & Mouratidis K. (2002), "The Impact of Financial Liberalization Policies on Financial Development : Evidence from Developing Economies", *International Journal of Finance & Economics*, 7(2), 109–121.

Atindéhou R. B., Gueyie J. P. & Amenounve E. K. (2005), "Financial Intermediation and Economic Growth : Evidence from Western Africa", *Applied Financial Economics* 15, 777–790.

Bandiera O, Capio G., Honohan P. & Schiantarelli F. (2000), "Does Financial Reform Raise or Reduce Savings ?" *Review of Economics and Statistics* 82(2), 239–263.

Banque Mondiale (2008), *Indicateurs de Développement dans le Monde*, Banque Mondiale.

Baltagi B.H., Demetriades P. O. & Law S. H. (2009), "Financial Development and Openness : Evidence from Panel Data", *Journal of Development Economics* 89, 285–296.

Bartlett M. S. (1950), "Tests of Significance in Factor Analysis", *The British Journal of Psychology*, 3, 77–85.

BCEAO (2004-2005-2006, 2008), *Rapports annuels*.

BCEAO (2006), Revue de la stabilité financière dans l'union économique et monétaire Ouest africaine, N° 1 - Avril 2006, p.108.

Beji S. & Youssef D. (2010), "La place de la régulation bancaire dans le développement bancaire et la croissance : une approche institutionnelle pour les pays d'Afrique du Nord et du Moyen-Orient", *Région et Développement* n° 32, pp. 121-151.

Benhabib J. & Spiegel, M. M. (2000), "The Role of Financial Development in Growth and Investment", *Journal of Economic Growth* 5, 341–360.

Berthélemy J-C. & Varoudakis A. (1998), "Développement financier, réformes financières et croissance. Une approche en données de panel", *Revue économique*, 49(1), 195–206.

Berthélemy J-C. & Varoudakis A. (1995), "Clubs de Convergence et Croissance. Le Rôle du Développement financier et du Capital Humain", *Revue économique*, 46(2), 217–235.

Blackburne E. F. & Frank M. W. (2007), "Estimation of Nonstationary Heterogeneous Panels", *The Stata Journal* 7, 197–208.

Bowsher C. G. (2002), "On Testing Overidentifying Restrictions in Dynamic Panel Data Models", *Economics Letters*, Vol. 77, 211–220.

Boyd J. H., Levine R. & Smith B. D. (2001), "The Impact of Inflation on Financial Sector Performance", *Journal of Monetary Economics* 47, 221–248.

Burcu K., Nilgün Ç. & Burak G. (2009), "Financial Development and Economic Growth : A Panel Data Analysis of Emerging Countries", *International Research Journal of Finance and Economics*, 30, 87–94.

Calderon C. & Liu L. (2003) "The Direction of Causality between Financial Development and Economic Growth", *Journal of Development Economics* 72, 321–334.

- Chavance B. (2007), *L'Économie institutionnelle*, La Découverte, Repères, Paris.
- Cho Y. J. (1986), "Inefficiencies from Financial Liberalization in the absence of well Functioning Equity Markets", *Journal of Money, Credit and Banking*, 18(2), 191–199.
- Choong C-K. & Chan S.-G. (2011), "Financial Development and Economic Growth : A Review", *African Journal of Business Management*, 5(6), 2017–2027.
- [Chouchane-Verdier A.](#) (2004), "Une analyse empirique de l'impact de la libéralisation financière en Afrique subsaharienne sur la période 1983-1996", *Tiers-Monde*, 45(179), 617–641.
- Coase R. H. (1937), "The Nature of the Firm", *Economica*, New Series, 4(16), 386–405.
- Demetriades P. & Fielding D. (2009), "Information, institutions and Banking Sector Development in West Africa", University of Leicester, Working Paper No.09/04.
- Demetriades P. & Law S.H. (2006), "Finance, Institutions and Economic Development", *International Journal of Finance & Economics*, 11(3), 245–260.
- De Gregorio J. & Guidotti P. (1995), "Financial Development and Economic Growth", *World Development*, 23(3), 433–448.
- Demirgüç-Kunt A. & Degatriache G. (1998), "The Determinants of Banking Crises in Developing and Developed Countries", *International Monetary Fund Staff Papers*, 45 (1), 81–109.
- Deidda L. & Fattouh B. (2002), "Nonlinearity between Finance and Growth", *Economic Letters*, 74, 339–345.
- Diery S. & Yasim E. H. (1993), "Financial Liberalization in Africa", *World Development*, 21(11), 1867–1881.
- Eboué C. (1990), "Les Effets macroéconomiques de la répression financière dans les pays en développement", *Economie Appliquée*, Tome LXIII, No.4, 93–117.
- Edison H. (2003), "Qualité des institutions et résultats économiques : un lien vraiment étroit ?", *Finances et Développement*, Juin.
- Gani A. & Ngassam C. (2008), "Effect of Institutional Factors on Stock Market development in Asia", *American Journal of Finance and Accounting Issue*, 1(2), 103–120.
- Ghirmay T. (2004), "Financial Development and Economic Growth in Sub-Saharan African countries : Evidence from Time Series Analysis", *African Development Review*, 16(3), 415–432.
- Giovannini A. & de Melo M. (1993), "Government Revenue from Financial Repression", *The American Economic Review*, 83(4), 953–963.
- Girma S. & Shortland A. (2008), "The Political Economy of Financial Development", *Oxford Economic Papers*, 60 (4), 567–596.
- Greenwald B., Stiglitz J. E. & Weiss A. (1994), "Informational Imperfections in the Capital Market and Macroeconomic Fluctuations", *American Economic Review*, 74(2), 194–200.
- Gurley J. G. & Shaw E. S. (1955), "Financial Aspects of Economic Development", *American Economic Review*, 45(4), 515–538.
- Huybens E. & Smith B. (1999), "Inflation, Financial Markets, and Long Run Real Activity",

Journal of Monetary Economics, Vol. 43, 283-315.

Hsiao C., Pesaran M. H. & Tahmiscioglu A. K. (1999), Bayes Estimates of Short run Coefficients in Dynamic Panel Data Models, in Hsiao C., Pesaran H., Lahiri K. et Lee L-F. (eds), *Analysis of Panels and Limited Dependent Variable Models*, Cambridge University Press, chapter 11, 268–296.

Im K. S., Pesaran M. H. & Shin Y. (2003), "Testing for Unit Roots in Heterogeneous Panels", *Journal of Econometrics*, 115(1), 53–74.

Joseph A., Raffinot M. & Vénéto B. (1998), "Approfondissement Financier et Croissance : Analyses Empiriques en Afrique Sub-saharienne", *Techniques Financières et Développement* 52, 17–25.

Jung W. S. (1986), "Financial Development and Economic Growth : International Evidence", *Economic Development and Cultural Change*, 34(2), 333–346.

Kaiser H. F. (1974), "An Index of Factorial Simplicity", *Psychometrika*, 39, 31–36.

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

Keho Y. (2007), "Efficacité Macroéconomique du Crédit en Côte d'Ivoire : Une Approche en termes de Causalité", *Revue Ivoirienne des Sciences Economiques et de Gestion (RISEG)*, 11(2), 38–55.

Khan M. & Senhadji A. (2003), "Financial Development and Economic Growth : An Overview", *Journal of African Economies* 12, 89–110.

King R. & Levine R. (1993), "Finance, Entrepreneurship, and Growth : Theory and Evidence", *Journal of Monetary Economics*, 32(3), 513–542.

Kiviet J. F. (1995), "On Bias, Inconsistency and Efficiency of Various Estimators in Dynamic Panel Models", *Journal of Econometrics* 68, 53–87.

Knack S. & Keefer P. (1995), "Institutions and Economic Performance : Cross-country Tests using Alternative Institutional Measures", *Economics and Politics*, 7 (3), 207–227.

La Porta R., Lopez-de-Silanes F., Shleifer A. & Vishny R. (1998), "Law and Finance", *Journal of Political Economy*, 106(6), 1113–1155.

Law S. H. & Azman-Saini W. (2008), *The Quality of Institutions and Financial Development*. MPRA Paper, (12107).

Law S. H. & Habibullah M. (2009), "The determinants of Financial Development : Institutions, Openness and Financial Liberalization", *South African Journal of Economics*, 77 (1), 45–58.

Levine A., Lin C. F. & Chu C. (2002), "Unit Root Test in Panel : Asymptotic and Finite Sample Properties", *Journal of Econometrics*, 108(1), 1–24.

Levine R., Loayza N. & Beck T. (2000), "Financial Intermediation and Growth : Causality and Causes", *Journal of Monetary Economics*, 46(1), 31–77.

Levine R. & Zervos S. (1998), "Stock Markets, Banks and Economic Growth", *American Economic Review* 88, 537–558.

Levine R. (1997), "Financial Development and Economic Growth : Views and Agenda", *Journal of Economic Literature*, 35(2), 688–726.

- Levine R. & Renelt D. (1992), "A Sensitivity Analysis of Cross Country Growth Regressions", *American Economic Review*, 82(4), 942–963.
- Loayza N., Schmidt-Hebbel K. & Serven L. (2000), "Saving in Developing Countries : An Overview", *The World Bank Economic Review*, 14(3), 393–414.
- Maddala G. S & Wu S. (1999), "A Comparative Study of Unit Root Tests with Panel Data and a New Simple Test", *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 61, 631–652.
- Mahar J. & Williamson M. (1998), "A Survey of Financial Liberalization", *Essays in International Finance*, No. 211, Department of Economics, Princeton University.
- Mckinnon R.I. (1973), *Money and capital in Economic Development*, the Brooking Institution, Washington.
- Minea A. & Villieu P. (2010), "Développement financier, qualité institutionnelle et croissance : un modèle simple avec effets de seuil", *Région et Développement*, 32, 31–58.
- Nelson R. R. & Sampat B. N. (2001), "Making Sense of Institutions as a Factor Shaping Economic Performance", *Journal of Economic Behavior & Organization* 44(1), 31–54.
- North D.C. (1990), *Institutions, Institutional Change, and Economic Performance*. Cambridge University Press.
- North D. C. (1981), *Structure and Change in Economic History*, W. W. Norton & Co., New York.
- Odedokun M.O. (1996), "Alternative Econometric Approaches for Analyzing the Role of the Financial Sector in Economic Growth : Time-Series Evidence from LDCs", *Journal of Development Economics*, 50(1), 119–135.
- Pagano M. (1993), "Financial Markets and Growth : An Overview", *European Economic Review* 37, 613–622.
- Pedroni P. (1999), "Critical Values for Cointegration Tests in Heterogenous Panels with Multiple Regressors", *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, S1, 61, 653 – 670.
- Pesaran H. & Shin Y. (1999), "An Autoregressive Distributed Lag Modelling Approach to Cointegration", in Strom S. (ed.), *Econometrics and Economic Theory in the 20th Century : The Ragnar Frisch Centennial Symposium*, Chapter 11, Cambridge University Press.
- Pesaran M. H. & Smith R. P. (1995), "Estimating Long-run Relationship from Dynamic Heterogeneous Panel", *Journal of Econometrics* 68(1), 79–113.
- Pesaran M. H., Shin Y. & Smith R. P. (1999), "Pooled Mean Group Estimation of Dynamic Heterogeneous Panels", *Journal of American Statistical Association* 94(446), 621–634.
- Rajan R. & Zingales L. (2003), "The Greats Reversals : The Politics of Financial Development in the Twentieth Century", *Journal of Financial Economics*, 69(1), 5–50.
- Ram R. (1999), "Financial Development and Economic Growth : Additional Evidence", *Journal of Development Studies* 35, 164–174.
- Reinhart C. & Tokatlidis I. (2003), "Financial Liberalization : The African Experience", *Journal of African Economies*, 12(2), 53–88.
- Rioja F. & Valev N. (2004), "Finance and the Sources of Growth at Various Stages of Economic Development", *Economic Inquiry* 42, 127–140.

- Robinson J. (1952), *The Rate of Interests and Other Essays*. Macmillan, London.
- Rodrik D. & Subramanian A. (2003), "La Primauté des institutions", *Finance et Développement*, Juin, pp.31–34.
- Rousseau P.L. & Wachtel P. (2002), "Inflation Thresholds and the Finance-Growth Nexus", *Journal of International Money and Finance*, 21, 777–793.
- Schumpeter J. (1912), *The Theory of Economic Development*, Cambridge, MA : Harvard University Press.
- Shaw E. S. (1973), *Financial Deepening in Economic Growth*. Oxford Univ. Press, NY.
- Singh R. J., Kpodar K. & Ghura D. (2009), "Financial Deepening in the CFA Franc Zone : The Role of Institutions", *IMF Working Paper* WP/09/113.
- Soumaré S (2009), "*Contribution du financement bancaire à la croissance économique en Afrique Subsaharienne : l'expérience Malienne*", Programme de Formation en Gestion de la Politique Economique (ABIDJAN).
- Spears A. (1992), "The Role of Financial Intermediation in Economic Growth in Sub-Saharan Africa", *Canadian Journal of Development Studies*, 13(3), 361–379.
- Stiglitz J. & Weiss A. (1981), "Credit Rationing in Markets with Imperfect Information", *American Economic Review*, 71(3), 393–410.
- Tauchen G. (1986), "Statistical Properties of Generalized Method-of-Moments Estimators of Structural Parameters obtained from Financial Market Data", *Journal of Business and Economic Statistics*, 4, 397–416.
- Tsuru K. (2000), "Finance and Growth : Some Theoretical Considerations and a Review of the Empirical Literature ", *OECD Economics Department Working Papers*, No 228.
- UMOA (2007, 2009), Rapport Annuel de la Commission Bancaire de l'UMOA – 2007, 2009.
- Van Wijnbergen S. (1983), "Interest Rate Management in LCD's", *Journal of Monetary Economics*, 12(3), 433–452.
- Williamson O. (1985), *The Economic Institutions of Capitalism*. New York : Free Press.
- Windmeijer F. (2005), "A Finite Sample Correction for the Variance of Linear Efficient Two-step GMM estimators", *Journal of Econometrics*, 126(1), 25–51.
- Wurgler J. (2000), "Financial Markets and the Allocation of Capital", *Journal of Financial Economics*, 58(1-2), 187–214.
- Zhang K. (2003), "Does Financial Development Promote Economic Growth in the East Asia ?" *China Journal of Finance* 1, 1–10.
- Ziliak J. P. (1997), "Efficient Estimation with Panel Data when Instruments are Predetermined : An Empirical Comparison of Moment-Condition Estimators", *Journal of Business and Economic Statistics*, 15(4), 419–431.

Indicateurs institutionnels du groupe PRS

L'Indicateur "ICRG" (*International Country Risk Guide*) est créé en 1980 par les éditeurs de *International Report*, pour plus de 120 pays et comporte 22 indices. Ils rejoignent en 1992 le *PRS Group (Political Risk Services)*. Dans le cadre de cette étude, nous avons retenu six indicateurs en fonction de leur disponibilité dans la base de données pour les pays de l'échantillon.

Les conditions d'investissement (12 pts) : Il s'agit de l'évaluation des facteurs qui affectent les risques d'investissement qui ne sont pas couverts par les composantes du risque politique, économique et financière. Cet indicateur est la somme de trois sous indicateurs notés entre 0 et 4 :

- viabilité des contrats et risque d'expropriation des actifs privés ([retirer la propriété d'un bien par voie légale](#))
- rapatriement ([faire revenir](#) dans [son pays d'origine](#)) des bénéfices
- retard de paiements des crédits fournisseurs

La stabilité du gouvernement (12 pts) : Elle mesure l'aptitude des pouvoirs publics à réaliser les programmes qu'ils ont prévus et à se maintenir en place. Elle est mesurée à l'aide de 3 sous indicateurs notés entre 0 et 4 :

- Unité de gouvernement
- Puissance législative
- Support de la population

Le contrôle de la corruption (6 pts) : L'indicateur de corruption mesure l'ampleur de l'exercice du pouvoir public pour l'enrichissement privé, ainsi que la mainmise des élites et des intérêts sur l'Etat. Une note faible indique une forte corruption de l'administration publique qui se traduit par des pots-de-vin, la fraude et l'évasion fiscale et du laxisme et du favoritisme dans les contrôles et l'octroi des licences.

La responsabilité démocratique (6 pts) : Elle mesure comment le gouvernement réagit avec sa population. La démocratie confère aux différents acteurs de la société la possibilité d'exercer des pressions sur l'Etat, voire de sanctionner ce dernier en cas de défaillance. Le principe de responsabilité démocratique rend l'Etat responsable de ses actions devant les citoyens. Il a l'obligation de rendre compte à ses citoyens sur la gestion des affaires. Le maximum de points est attribué au pays qui se base sur les élections libres et équitables tels que mentionné dans la constitution : c'est l'alternance de démocraties. Le minimum de points est attribué au pays auquel le leadership de l'Etat est un seul individu : c'est l'autocratie.

Qualité de la bureaucratie (4 points) : Mesure la capacité de l'administration de mener les affaires courantes sans changements d'orientation majeurs ni interruption des services publics.

Loi et ordre (6 pts) : Mesure la force et l'indépendance du système judiciaire, le degré de respect des règles de lois et de l'ordre par les citoyens, y compris la qualité des droits de propriété, la police et les tribunaux, ainsi que les risques de crime. Cet indicateur est obtenu par sommation de deux sous indicateurs :

- La loi (3 points) : évalue la force et l'indépendance de l'appareil judiciaire.

- L'ordre (3 points) : évalue le respect de la loi par la population.

Un pays peut avoir une notation élevée notée 3 en terme du système judiciaire mais une faible notation notée 1 s'il y a un taux de criminalité élevé.

Pour faciliter l'analyse, les variables ont été transformées de sorte qu'elles prennent des valeurs comprises entre 0 et 10. Une note élevée indique une meilleure qualité institutionnelle.

Tableau 7A : Estimation PMG et MG de l'équation de la finance
(*Institution = Bureaucratie*)

Variables	Estimateur PMG			Estimateur MG			Test d'Hausman	
	Coeff.	S.E.	z-ratio	Coeff.	S.E.	z-ratio	<i>h</i>	<i>p</i> -value
Inflation	-0,008	0,008	-1,02	-0,001	0,010	0,09	3,114	0,077
Ouverture com.	0,027*	0,006	4,43	0,043	0,031	1,40	0,284	0,593
Bureaucratie	0,153*	0,025	6,11	0,086	0,065	1,33	1,226	0,268
Solde budg.	0,055*	0,016	3,29	0,026	0,033	0,78	1,070	0,300
Pib hab.	3,893*	0,418	9,30	2,538	2,210	1,15	0,389	0,532
Temps	0,056*	0,007	7,42	0,055	0,034	1,61	0,001	0,980
Coefficient d'ajustement <i>phi</i>	-0,489*	0,181	-2,70	-0,766*	0,121	-6,33		
Test joint d'Hausman							2,93	0,817

Notes : Le test d'Hausman test l'hypothèse que tous les pays ont les mêmes coefficients de long terme. L'hypothèse d'homogénéité est acceptée au seuil de 5% si la *p*-value est supérieure à 0,05. * indique une significativité à 5%.

Tableau 7B : Estimation PMG et MG de l'équation de la finance
(*Institution = Conditions d'investissement*)

Variables	Estimateur PMG			Estimateur MG			Test d'Hausman	
	Coeff.	S.E.	z-ratio	Coeff.	S.E.	z-ratio	<i>h</i>	<i>p</i> -value
Inflation	-0,054*	0,010	-5,05	-0,016	0,016	-1,06	1,824	0,176
Ouverture com.	0,037*	0,009	4,01	0,050	0,034	1,45	0,042	0,836
Cond. Invest.	-0,252*	0,058	-4,30	-0,014	0,116	-0,12	1,339	0,247
Solde budg.	0,051**	0,026	1,96	0,058	0,052	1,10	0,005	0,943
Pib hab.	7,165*	0,848	8,45	4,157*	1,780	2,34	0,910	0,339
Coefficient d'ajustement <i>phi</i>	-0,330*	0,104	-3,17	-0,603*	0,084	-7,12		
Test joint d'Hausman							2,38	0,794

Notes : Le test d'Hausman test l'hypothèse que tous les pays ont les mêmes coefficients de long terme. L'hypothèse d'homogénéité est acceptée au seuil de 5% (10%) si la *p*-value est supérieure à 0,05 (0,1). * (**) indique une significativité à 5% (10%).

Tableau 7C : Estimation PMG et MG de l'équation de la finance
(*Institution = Contrôle de la corruption*)

Variables	Estimateur PMG			Estimateur MG			Test d'Hausman	
	Coeff.	S.E.	z-ratio	Coeff.	S.E.	z-ratio	<i>h</i>	<i>p</i> -value
Inflation	-0,050*	0,016	-3,10	-0,028	0,017	-1,63	0,644	0,422
Ouverture com.	0,045*	0,014	3,10	0,024*	0,009	2,47	4,269	0,038
Corruption	0,218*	0,062	3,52	-0,021	0,220	-0,10	0,361	0,547
Solde budg.	0,076*	0,037	2,06	0,030	0,052	0,58	0,266	0,605
Pib hab.	6,769*	0,813	8,33	3,336*	1,150	2,90	3,100	0,078
Coefficient d'ajustement <i>phi</i>	-0,297*	0,102	-2,90	-0,676*	0,103	-6,51		
Test joint d'Hausman							3,37	0,643

Notes : Le test d'Hausman test l'hypothèse que tous les pays ont les mêmes coefficients de long terme. L'hypothèse d'homogénéité est acceptée au seuil de 5% si la *p*-value est supérieure à 0,05. * indique une significativité à 5%.

Tableau 7D : Estimation PMG et MG de l'équation de la finance
(Institution = Démocratie)

Variables	Estimateur PMG			Estimateur MG			Test d'Hausman	
	Coeff.	S.E.	z-ratio	Coeff.	S.E.	z-ratio	<i>h</i>	<i>p</i> -value
Inflation	-0,022*	0,005	-4,13	-0,002	0,011	-0,21	1,417	0,233
Ouverture com.	0,041*	0,005	7,35	0,028*	0,013	2,20	0,368	0,543
Démocratie	0,098*	0,019	5,14	0,104*	0,047	2,21	0,008	0,928
Solde budg.	0,035**	0,020	1,79	0,039*	0,014	2,78	0,115	0,734
Pib hab.	4,762*	0,623	7,64	2,492**	1,544	1,61	0,896	0,343
Coefficient d'ajustement <i>phi</i>	-0,424*	0,150	-2,83	-0,606*	0,101	-5,97		
Test joint d'Hausman							1,70	0,89

Notes : Le test d'Hausman test l'hypothèse que tous les pays ont les mêmes coefficients de long terme. L'hypothèse d'homogénéité est acceptée au seuil de 5% si la *p*-value est supérieure à 0,05. * indique une significativité à 5%.

Tableau 7E : Estimation PMG et MG de l'équation de la finance
(Institution = Respect des lois)

Variables	Estimateur PMG			Estimateur MG			Test d'Hausman	
	Coeff.	S.E.	z-ratio	Coeff.	S.E.	z-ratio	<i>h</i>	<i>p</i> -value
Inflation	-0,004	0,011	-0,42	0,012	0,014	0,84	3,865	0,049
Ouverture com.	0,020*	0,007	2,56	0,039	0,026	1,47	0,548	0,459
Loi	0,151**	0,079	1,89	0,127	0,183	0,70	0,019	0,888
Solde budg.	0,066*	0,022	3,01	0,042	0,038	1,11	0,545	0,460
Pib hab.	4,226*	0,583	7,25	3,350	2,667	1,26	0,113	0,736
Temps	0,041*	0,009	4,27	0,038	0,037	1,03	0,009	0,922
Coefficient d'ajustement <i>phi</i>	-0,454*	0,159	-2,85	-0,740*	0,113	-6,53		
Test joint d'Hausman							3,07	0,800

Notes : Le test d'Hausman test l'hypothèse que tous les pays ont les mêmes coefficients de long terme. L'hypothèse d'homogénéité est acceptée au seuil de 5% (10%) si la *p*-value est supérieure à 0,05 (0,1). * (**) indique une significativité à 5% (10%).

Tableau 7F : Estimation PMG et MG de l'équation de la finance
(Institution = Stabilité politique)

Variables	Estimateur PMG			Estimateur MG			Test d'Hausman	
	Coeff.	S.E.	z-ratio	Coeff.	S.E.	z-ratio	<i>h</i>	<i>p</i> -value
Inflation	-0,079*	0,015	-5,14	-0,038**	0,020	-1,85	1,794	0,180
Ouverture com.	0,059*	0,016	3,80	0,036	0,038	0,94	0,148	0,700
Stabilité	-0,277*	0,034	-8,00	-0,160*	0,079	-2,03	0,868	0,351
Solde budg.	0,076	0,055	1,39	0,027	0,040	0,68	1,668	0,196
Pib hab.	8,740*	1,018	8,58	4,016**	2,135	1,88	1,977	0,159
Coefficient d'ajustement <i>phi</i>	-0,231*	0,076	-3,00	-0,337*	0,108	-3,10		
Test joint d'Hausman							3,06	0,690

Notes : Le test d'Hausman test l'hypothèse que tous les pays ont les mêmes coefficients de long terme. L'hypothèse d'homogénéité est acceptée au seuil de 5% (10%) si la *p*-value est supérieure à 0,05 (0,1). * (**) indique une significativité à 5% (10%).

Tableau 8A : Estimations PMG et MG de l'équation de croissance
(Institution = Bureaucratie)

Variables	Estimateur PMG			Estimateur MG			Test d'Hausman	
	Coeff.	S.E.	z-ratio	Coeff.	S.E.	z-ratio	<i>h</i>	<i>p</i> -value
Capital	0,391*	0,049	8,00	0,022	0,162	0,14	2,237	0,134
Finance	0,010	0,032	0,31	0,108	0,102	1,06	0,400	0,527
Fin*bureaucratie	0,003*	0,001	2,28	-0,009	0,012	-0,74	0,444	0,504
Coefficient d'ajustement								
<i>phi</i>	-0,199*	0,080	-2,49	-0,471*	0,200	-2,35		
Test joint d'Hausman							3,29	0,348

Notes : Le test d'Hausman test l'hypothèse que tous les pays ont les mêmes coefficients de long terme. L'hypothèse d'homogénéité est acceptée au seuil de 5% si la *p*-value est supérieure à 0,05. * indique une significativité à 5%.

Tableau 8B : Estimations PMG et MG de l'équation de croissance
(Institution = Conditions d'investissement)

Variables	Estimateur PMG			Estimateur MG			Test d'Hausman	
	Coeff.	S.E.	z-ratio	Coeff.	S.E.	z-ratio	<i>h</i>	<i>p</i> -value
Capital	0,186*	0,036	5,06	0,210*	0,068	3,05	0,043	0,835
Finance	-0,021*	0,036	-0,58	-0,065**	0,035	-1,87	0,798	0,372
Fin*Inv	0,004	0,003	0,98	0,009**	0,005	1,80	0,460	0,497
Temps	0,008*	0,002	3,24	-0,010**	0,005	-1,94	4,343	0,037
Coefficient d'ajustement								
<i>phi</i>	-0,256	0,171	-1,50	-0,644*	0,101	-6,36		
Test joint d'Hausman							2,15	0,709

Notes : Le test d'Hausman test l'hypothèse que tous les pays ont les mêmes coefficients de long terme. L'hypothèse d'homogénéité est acceptée au seuil de 5% (10%) si la *p*-value est supérieure à 0,05 (0,10). * (**) indique une significativité à 5% (10%).

Tableau 8C : Estimations PMG et MG de l'équation de croissance
(Institution = Contrôle de la corruption)

Variables	Estimateur PMG			Estimateur MG			Test d'Hausman	
	Coeff.	S.E.	z-ratio	Coeff.	S.E.	z-ratio	<i>h</i>	<i>p</i> -value
Capital	0,370*	0,050	7,37	0,143**	0,082	1,74	4,614	0,031
Finance	0,124	0,022	5,59	-0,042	0,086	-0,49	1,919	0,165
Fin*Corruption	-0,005**	0,002	-1,81	0,047	0,043	1,11	0,765	0,381
Coefficient d'ajustement								
<i>phi</i>	-0,165*	0,070	-2,340	-0,507*	0,146	-3,46		
Test joint d'Hausman							0,86	0,835

Notes : Le test d'Hausman test l'hypothèse que tous les pays ont les mêmes coefficients de long terme. L'hypothèse d'homogénéité est acceptée au seuil de 5% (10%) si la *p*-value est supérieure à 0,05 (0,10). * (**) indique une significativité à 5% (10%).

Tableau 8D: Estimations PMG et MG de l'équation de croissance
(Institution = Démocratie)

Variables	Estimateur PMG			Estimateur MG			Test d'Hausman	
	Coeff.	S.E.	z-ratio	Coeff.	S.E.	z-ratio	<i>h</i>	<i>p</i> -value
Capital	0,349*	0,046	7,50	0,196*	0,043	4,51	4,444	0,035
Finance	-0,023	0,023	-1,01	-0,009	0,021	-0,43	0,172	0,678
Fin*démocratie	0,011*	0,002	5,34	0,003	0,003	0,96	1,421	0,233
Temps	-0,004*	0,001	-2,06	-0,004	0,004	-0,91	0,000	0,982
Coefficient d'ajustement								
<i>phi</i>	-0,289*	0,090	-3,19	-0,762*	0,102	-7,41		
Test joint d'Hausman							4,75	0,314

Notes : Le test d'Hausman test l'hypothèse que tous les pays ont les mêmes coefficients de long terme. L'hypothèse d'homogénéité est acceptée au seuil de 5% si la *p*-value est supérieure à 0,05. * indique une significativité à 5%.

Tableau 8E: Estimations PMG et MG de l'équation de croissance
(Institution = Respect des lois)

Variables	Estimateur PMG			Estimateur MG			Test d'Hausman	
	Coeff.	S.E.	z-ratio	Coeff.	S.E.	z-ratio	<i>h</i>	<i>p</i> -value
Capital	0,263*	0,029	9,07	0,320*	0,132	2,42	0,049	0,824
Finance	-0,028	0,021	-1,35	-0,067*	0,031	-2,14	0,445	0,505
Fin*Lois	0,014*	0,002	5,61	0,010*	0,005	2,00	0,195	0,659
Temps	0,001	0,001	1,00	-0,009	0,008	-1,10	0,370	0,543
Coefficient d'ajustement <i>phi</i>	-0,312*	0,134	-2,33	-0,627*	0,163	-3,84		
Test joint d'Hausman							21,17*	0,000

Notes: Le test d'Hausman test l'hypothèse que tous les pays ont les mêmes coefficients de long terme. L'hypothèse d'homogénéité est acceptée au seuil de 5% si la *p*-value est supérieure à 0,05. * indique une significativité à 5%.

Tableau 8F: Estimations PMG et MG de l'équation de croissance
(Institution =Stabilité politique)

Variables	Estimateur PMG			Estimateur MG			Test d'Hausman	
	Coeff.	S.E.	z-ratio	Coeff.	S.E.	z-ratio	<i>h</i>	<i>p</i> -value
Capital	0,262*	0,030	8,59	0,292*	0,069	4,20	0,058	0,810
Finance	-0,066*	0,022	-2,97	-	0,018	-3,22	0,087	0,768
Fin*Stabilité	0,007*	0,001	4,21	0,002	0,002	0,86	1,307	0,253
Temps	0,002	0,002	1,00	-	0,005	-2,00	1,957	0,162
Coefficient d'ajustement <i>phi</i>	-0,296	0,207	-1,43	-	0,155	-4,28		
				0,664*				
Test joint d'Hausman							1,67	0,796

Notes: Le test d'Hausman test l'hypothèse que tous les pays ont les mêmes coefficients de long terme. L'hypothèse d'homogénéité est acceptée au seuil de 5% si la *p*-value est supérieure à 0,05. * indique une significativité à 5%.

Tableau 9: Structure des crédits accordés par le système bancaire de l'UEMOA
(en milliards de francs CFA et en%)

	2003		2004		2005		2006		2007		2008	
	Val.	%	Val.	%	Val.	%	Val.	%	Val.	%	Val.	%
Crédits	3585	100	3739	100	4370,3	100	4757,6	100	5203,4	100	6405,9	100
Crédits à long terme	134	3,7	148,1	3,9	141,5	3,2	151,6	3,2	170,3	3,3	215,0	3,4
Crédits à moyen terme	774	21,6	856,5	22,9	1181,8	27	1364,9	28,7	1552,9	29,8	2030,9	31,7
Crédits à court terme	2387	66,6	2373,4	63,5	2697,6	61,7	2830	59,5	3031,4	58,3	3634,2	56,7
Crédit-bail et assimilés	28	0,8	32,3	0,9	35,9	0,8	37,5	0,8	48,8	0,9	64,6	1,0
Crédits en souffrance	262	7,3	328,8	8,8	313,5	7,2	373,6	7,8	400,0	7,7	461,2	7,2

Source: Rapports annuels de la BCEAO – 2004, 2005, 2006, 2008.

Tableau 10: Répartition sectorielle des crédits déclarés à la Centrale des risques (%)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
	A fin décembre								
Agr. Syv. Pêche	5	4	7	5	4	4	3	3	7
Ind. extractives	2	1	1	1	1	1	1	1	1
Ind. Manufact.	21	22	23	24	22	22	21	20	18
Elect. Gaz, Eau	4	3	3	3	4	4	3	4	3
Bâtiment, Trav. Pub.	4	4	4	4	4	4	5	5	4
Commerce, Rest., Hôtels	38	39	37	34	37	38	39	37	33
Transp., Entrepôts, Comm.	7	8	7	8	9	10	10	12	12
Assurances, Immob., Serv. Ent.	4	4	5	5	5	6	6	5	5
Services divers	15	15	13	15	14	11	12	13	17
TOTAL	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Notes : Les crédits accordés aux entreprises de commercialisation des produits agricoles ne sont pas recensés dans les crédits au secteur primaire, mais plutôt en faveur du commerce.

Source : Rapport Annuels de la Commission Bancaire de l'UMOA (2007, 2009).

CONCENTRATION BANCAIRE, PROFITABILITE ET DEVELOPPEMENT FINANCIER BANCAIRES DANS L'UEMOA

Seydou OUEDRAOGO*

Résumé

Dans un contexte de mutation des industries bancaires, en particulier de la structure des marchés bancaires, cet article évalue d'une part une relation entre la concentration bancaire et la profitabilité, et d'autre part un lien entre la concentration et le développement financier bancaires. Nos résultats établissent, de façon robuste, une incidence de la concentration sur la performance du secteur. A l'aide de quatre mesures différentes de concentration bancaire - le nombre de banques, les ratios CR3 et CR2 ainsi que l'indice HHI- il est établi que : la concentration bancaire affecte positivement la rentabilité financière (ROE) et le rendement économique (ROA) bancaires ; et qu'elle limite le développement financier bancaire. Ces résultats sont obtenus aussi bien par les méthodes des effets fixes et des effets aléatoires que par l'estimateur des PMG. Les estimations sur toute la période des réformes de libéralisation ainsi que sur une sous-période plus récente aboutissent aux mêmes conclusions. Ces résultats jettent un éclairage empirique sur la nature de l'économie bancaire dans l'UEMOA et sont porteurs de pistes pour la politique bancaire. Ils sont plutôt conformes aux prédictions du modèle Structure Comportement Performance qu'en faveur de l'hypothèse d'efficience. L'article recommande la promotion de la concurrence bancaire et un intérêt de premier plan à la concentration dans la surveillance bancaire ainsi que dans la conception et la mise en œuvre de la politique de régulation. L'article suggère par ailleurs que la réforme de relèvement du capital minimum réglementaire soit conduite avec en toile de fond la préoccupation de la concentration bancaire et de la promotion de la concurrence dans le secteur. Il s'agit de mener un renforcement de la capitalisation bancaire en minimisant les pouvoirs de marché qui en résulteraient au profit de certaines firmes et au détriment du financement de l'économie ; et en encourageant l'entrée de nouvelles firmes.

Code JEL : G21, D43.

MOTS CLES : Concentration bancaire, profitabilité bancaire, crédit bancaire, développement financier bancaire, économie industrielle, régulation bancaire.

Abstract

In a context of changing of the banking industries, in particular the structure of banking markets, this article evaluates, in the one hand, a relationship between bank concentration and profitability, and in the other hand, a link between banking concentration and financial development. Our results show, in a robust manner, an effect of concentration on the performance of the banking sector. Using four different measures of banking concentration - the number of banks, CR2 and CR3 ratios and HHI- it is established that the concentration positively affects bank profitability (ROE) and economic performance (ROA) banking and limits financial development bank. These results are obtained by both fixed and random effects methods and the PMG estimator. Estimates over the period of liberalization reforms, as well as a more recent sub-period, lead to the same conclusions. These results shed light on the empirical nature of the banking economy in WAEMU and carry tracks for the banking policy. Rather, they are consistent with the predictions of the model structure behavior performance in favor of the hypothesis of efficiency. The article recommends the promotion of competition in the banking and interest leading to the concentration in banking supervision as well as in the design and implementation of regulatory policy. The article also suggests that the reform of raising the minimum regulatory capital must be conducted against the backdrop of the concern

* Docteur en sciences économiques, Chercheur à l'Institut FREE Afrik, organisme indépendant de Formations, de Recherches et d'Etudes Economiques pour l'Afrique. Email : free.afrik@gmail.com; seylams@yahoo.fr. L'auteur remercie Maliki Mahamane Amadou, sans engager sa responsabilité, pour les échanges fructueux qui ont enrichi l'article.

of banking concentration and promote competition in the sector. It can be recommended to conduct a strengthening of bank capitalization by minimizing market power that would result in favor of some companies at the expense of financing the economy and encouraging the entry of new firms.

JEL Code : G21, D43.

KEYWORDS : Banking concentration, bank profitability, bank lending, financial banking development, industrial economics, banking regulation.

I - Introduction

D'importantes transformations ont affecté les secteurs bancaires de l'UEMOA¹⁹ depuis les réformes de libéralisation entamées à la fin de la décennie 1980. Dans un contexte de faillite bancaire et financière, en marge d'un renouveau de l'orientation, des instruments et du cadre institutionnel et opérationnel de la politique monétaire, la surveillance et la régulation prudentielle ont été notablement renforcées. Une autorité sous-régionale de régulation, la Commission bancaire de l'UMOA²⁰, plus indépendante et plus opérationnelle que les instances nationales antérieures, a été mise en place, et des règles prudentielles adoptées.

Des politiques de restructuration ont consisté en la mise en faillite de plusieurs banques et en la recapitalisation des banques solvables confrontées à des crises de liquidité. Des privatisations ont été effectuées et la part des Etats dans le capital des banques a été limitée. La décennie 1990 a ainsi connu un assainissement progressif du secteur, la liquidité et la rentabilité des industries bancaires ont été rétablies ; on assiste du reste à une constitution de réserves excédentaires par les banques auprès de la BCEAO²¹.

Les changements ont également touché la structure des industries bancaires. Comme nous le documentons plus loin, le nombre de banques a augmenté de plus de 50% les quinze dernières années (Figure 1 en annexe) et la concentration bancaire est globalement en recul sur la même période (Figure 2, 3 et 4 en annexe). Des mutations pourraient toutefois être observées en raison du relèvement du capital minimum réglementaire des banques dans l'UEMOA, et de la reconfiguration stratégique bancaire en cours. Celle-ci ne concerne pas seulement la sous-région, mais porte plus largement sur tout le continent africain. La course à la taille optimale, la constitution de grands groupes et l'arrivée de nouveaux acteurs vont affecter les structures bancaires.

Une importance particulière doit être accordée à ces changements car l'économie industrielle bancaire souligne les enjeux essentiels et complexes liés aux structures des marchés bancaires. En particulier, bien que les interprétations divergent quant à ses effets et à sa signification, la concentration bancaire est au cœur (des débats) de la politique de régulation bancaire qui constitue elle-même un pan essentiel de la politique économique contemporaine. Cette portée politique de l'économie industrielle bancaire exacerbe les divergences relatives aux effets de la concentration bancaire.

Ces divergences relèvent de confrontations théoriques ; notamment entre le modèle *Structure Comportement et Performance* (SCP) et l'*hypothèse d'Efficienc*e que nous présentons dans la revue de littérature. Les évidences empiriques sont également contrastées. Par exemple, plusieurs travaux sur des données transversales (Claessens et Laeven, 2005 ; Beck et al. 2004 ; Demirgüç-Kunt et al. 2004) attribuent à la concentration bancaire un effet négatif sur le coût et l'accès au financement, pendant que Petersen et Rajan (1995) soulignent, dans une étude sur les Etats-Unis, que la concurrence n'encourage pas le développement par les banques de relations de long terme avec les petites et moyennes entreprises, et limite par conséquent leur accès au crédit.

En raison de ces oppositions théoriques et empiriques, les monographies et les études fondées sur un contexte précis prennent tout leur sens et montrent leur fécondité. Ainsi, des travaux empiriques ont été dédiés aux industries bancaires de l'UEMOA et apportent des résultats intéressants sur la performance du secteur (Dem, 2003, Ary Tanimoune, 2003 et 2010, Kablan, 2007, Ouédraogo, 2011). Toutefois, les changements en cours dans le secteur bancaire comportent plusieurs problématiques de recherche non encore suffisamment étudiées. En particulier, l'investigation empirique n'a pas examiné de façon directe et satisfaisante l'impact de la structure des marchés bancaires sur les profits et le développement financier.

¹⁹ Union Economique et Monétaire Ouest Africaine.

²⁰ Union Monétaire Ouest Africaine.

²¹ Banque Centrale des Etats de l'Afrique de l'Ouest.

Cet article est consacré à cette problématique et évalue l'incidence de la concentration bancaire sur la rentabilité bancaire d'une part, et sur l'approfondissement financier bancaire d'autre part. La littérature a souvent souligné le rôle de la concentration dans l'explication de la faible performance des secteurs bancaires africains et particulièrement ceux de l'UEMOA (Nubukpo, 2007 ; Joseph, 2002). Cependant, peu de tests empiriques soutiennent ces hypothèses pour les économies de l'UEMOA. Ouédraogo (2010) a montré que la concentration bancaire affaiblit le crédit bancaire pris en logarithme. Le présent article va au-delà de la limite de cette variable en considérant plutôt un indicateur de développement financier bancaire ; notamment le crédit bancaire à l'économie rapporté au PIB. Pour Joseph (2002) l'accroissement des taux débiteurs combiné à l'augmentation modérée des taux créditeurs induit une forte marge d'intermédiation qui dénote de l'importance des primes de risque et du manque de concurrence dans les secteurs bancaires de l'UEMOA. Cependant, aucune évidence économétrique, qui prendrait le soin d'isoler les effets d'autres déterminants, ne conforte ce résultat.

L'article apporte plusieurs résultats dont la robustesse est toujours vérifiée. En premier lieu, la concentration bancaire - mesurée alternativement par l'indicateur de *Herfindhal-Hirschman (HHI)*, par les parts de marchés *CR2 et CR3* relatives aux deux et trois plus grandes banques, ainsi que par le nombre de banques - paraît exercer un impact positif sur la rentabilité financière (ROE) ainsi que sur le rendement économique (ROA) bancaires. Ce résultat est établi aussi bien par la méthode des effets fixes que par les estimations en panel dynamique ; notamment par la technique des *Pooled Mean Group* (PMG, Pesaran et Smith, 1999) dont un grand intérêt pour la présente étude est d'offrir des estimations efficaces en situation de stationnarité ou non des séries. En deuxième lieu, une relation négative et robuste est établie entre la concentration et le développement financier. De ce point de vue, la déconcentration bancaire et l'entrée de nouvelles firmes dans les secteurs bancaires de l'UEMOA, sont des tendances favorables à l'accès des entreprises au crédit. Ces résultats sont éclairants sur l'économie industrielle bancaire dans l'UEMOA ; ils ouvrent d'autres pistes de recherche et fondent des recommandations en direction des autorités bancaires.

La suite de l'article est organisée en cinq sections. La revue de la littérature théorique et empirique est présentée à la section 2. Des éléments monographiques relatifs à la concentration, à la rentabilité et au financement bancaires dans l'UEMOA sont apportés à la section 3. Le modèle économétrique ainsi que les données sont exposés à la section 4 ; et les résultats discutés à la section 5. La conclusion et les recommandations sont faites à la section 6.

II - REVUE DE LA LITTERATURE

2.1 - Arguments théoriques

L'économie industrielle bancaire a une portée politique évidente : elle fournit les fondements, l'orientation et les instruments de la régulation du secteur. Celle-ci repose en effet, de façon implicite ou explicite, sur une compréhension de la nature des équilibres des industries bancaires ainsi que sur des postulats, validés ou non empiriquement, relatifs aux comportements stratégiques et à la rationalité des acteurs. Deux paradigmes principaux fournissent des cadres d'analyse concurrents des modèles économiques qui structurent les marchés bancaires. L'hypothèse de la *Structure Comportement Performance (SCP)* et la théorie de l'*Efficienc e de la Structure (ES)* bancaire rendent compte de la performance bancaire.

Le modèle traditionnel SCP, formalisé originellement par Bain (1951), prédit des comportements bancaires déterminés par la structure de l'industrie dont les facteurs clés sont le nombre, la taille et la concentration des offreurs (Dietsch, 1992). La structure des marchés détermine les quantités offertes, les prix et les profits bancaires. Ainsi, dans la perspective SCP, la concentration bancaire tend à rapprocher le marché d'un équilibre d'oligopole, voir de monopole. La tarification des produits bancaires, en situation de concentration du secteur est alors caractérisée, comparativement à une situation de concurrence parfaite, par des taux débiteurs plus élevés et des taux créditeurs plus bas. Les modèles pionniers de concurrence imparfaite, notamment Klein (1971) et Monti (1972), mettent en relation le pouvoir de marché

des banques et leur tarification. Les taux d'intérêt sont déterminés par le pouvoir de marché si bien que leurs variations dépendent également des conditions de concurrence dans le secteur. On peut en inférer une relation entre le profit bancaire et la concurrence et/ou la concentration. Par ailleurs, les industries bancaires concentrées collectent moins de dépôts, offrent moins de crédit et enregistrent, toutes choses égales par ailleurs, une rentabilité plus importante, en raison d'une concurrence limitée et de pouvoirs de marché subséquents à leur structure oligopolistique. En clair, une plus grande concentration bancaire conduit à un équilibre socialement sous-optimal.

L'hypothèse ES, construite par Demsetz (1973), suggère une inversion des résultats attendus par le modèle SCP. Les gains d'efficacité-coût réalisés grâce aux économies d'échelle et d'envergure permettent aux banques d'offrir plutôt une rémunération plus importante aux dépôts et d'appliquer des taux débiteurs plus faibles. Les profits élevés sont ainsi associés aux gains d'efficacité plutôt qu'à l'exercice de pouvoir de marché. La nature des marchés bancaires peut induire des pouvoirs de monopole qui ne sont pas nécessairement défavorables au financement de l'économie. Le pouvoir de monopole accroît l'incitation des banques à s'engager dans l'inclusion financière d'entreprises affectées par des problèmes informationnels importants (Petersen et Rajan, 1995). Dès lors, un marché concentré n'a pas nécessairement une activité de crédit limitée.

Une relation positive entre la concentration et la rentabilité est attendue par les deux paradigmes, mais ils divergent quant à l'interprétation causale de cette relation : pouvoir de marché et concurrence limitée d'une part ; économies d'échelle et d'envergure et gains d'efficacité d'autre part. En revanche, la démarcation entre les deux théories est plus nette en ce qui concerne les effets escomptés sur l'offre de crédit. Le modèle SCP suggère un impact négatif de la concentration sur l'offre de crédit ; cependant que l'hypothèse ES n'établit pas de relation nécessaire entre les deux, bien au contraire, celle-ci serait, le cas échéant, plutôt positive. Dès lors, des évaluations empiriques jointes de ces deux séquences – concentration et profit ; concentration et développement financier bancaire – fournissent des éléments plus ou moins favorables à la validation de l'une ou l'autre théorie. Le présent article offre cet intérêt.

2.2 - Travaux empiriques

La littérature sur les économies développées et les études transversales

Les évaluations empiriques ont tenté d'établir une relation entre des indicateurs de performance et la concentration bancaires. Les travaux ont largement porté sur les Etats-Unis et l'Europe. Dans une revue des premiers travaux empiriques (décennies 1960 et 1970) portant sur des données américaines, Gilbert (1984) souligne que les auteurs aboutissent, en général, à des résultats concluants en faveur du modèle SCP. Un accroissement du ratio de concentration (de 10%) est associé à une hausse des taux débiteurs (de 0,1 à 11 points de base), à une baisse des taux créditeurs (de 0,1 à 18 points de base) ainsi qu'à un accroissement des profits bancaires (1,5 à 9% d'augmentation du produit net bancaire) (rapporté par Van Hoose, 2010). Selon Rhoades (1982), le pouvoir de monopole, évalué sur des données de firmes bancaires américaines de 1969 à 1978, réduit les prêts individuels de 16% et accroît le bénéfice bancaire de 13%. Plusieurs travaux récents soutiennent la relation positive entre la concentration bancaire et le profit bancaire aux Etats-Unis (Jeon et Millier, 2002 ; Brewer et Jackson, 2006 ; Tregenna, 2006 et 2009). Toutefois, Brewer et Jackson (2006) montrent que les effets de la concentration sur la rémunération des dépôts sont deux fois moins importants quand l'effet du risque bancaire est isolé. Molyneux et al. (1994) indique que sur la période de 1989 à 1993, les profits bancaires en Belgique, en France, en Italie, en Hollande et en Espagne sont déterminés par des pratiques non concurrentielles de collusions.

Les tests sur des données transversales sont plus récents. Sur un échantillon d'une quinzaine de pays développés, sur la période 1971-1991, Shaffer (2001) suggère que la nature des équilibres sur les marchés bancaires est proche d'un modèle d'oligopole de Cournot. Goddard et al. (2004) établissent des relations positives entre plusieurs indicateurs de rentabilité et la concentration bancaires pour cinq pays de l'Union Européenne au milieu des années 1990.

Cependant, les résultats obtenus par Nguyen (2011), à partir d'un échantillon de 28 pays sur la période de 1997 à 2004, ne sont pas en faveur du modèle SCP. En effet, l'auteur ne trouve aucune relation significative entre la concentration et le profit.

Beck et al. (2004) établissent, sur un échantillon de 74 pays, que la concentration bancaire contraint l'accès au financement bancaire des firmes, indépendamment de leur taille. Cependant, cette relation n'est significative que dans les pays présentant des économies et des institutions faiblement développées. Ce résultat montre l'importance de la prise en compte des contextes spécifiques des pays et l'intérêt des travaux fondés sur un pays ou un groupe de pays présentant des proximités structurelles. Notre investigation sur les économies de l'UEMOA permet d'évaluer les effets de la concentration dans des économies présentant des singularités proches.

Les enseignements des travaux sur les industries bancaires dans l'UEMOA

Dans un article sur la performance bancaire dans l'UEMOA, Dem (2003) met en évidence, à partir d'estimations de fonctions de coûts, des économies d'échelle dépendant fortement de la taille. La fonction de coût total serait en forme de U et il existerait une taille optimale que l'auteur a évaluée à plus de 234 milliards de F CFA de total de bilan. Ainsi, les petites banques auraient intérêt à s'agrandir pour profiter des économies d'échelle. Ce résultat est cohérent avec un autre obtenu par Kablan (2007). En effet, l'auteur montre que la concentration, mesurée par l'indice de *Herfindhal-Hirschman (HHI)*, améliore l'efficience-coût des banques en raison des économies d'échelle dont profiteraient les grandes firmes. Dem (2003) suggère que « la structure optimale du système bancaire dans l'UMOA se rapproche de celle d'un oligopole constitué de banques de taille relativement élevée » ; et souligne la nécessité de mesures visant à réduire les inconvénients de l'oligopole. En effet, il n'existe, *a priori*, aucune garantie que les gains d'économies d'échelle liés à la taille conduisent à une tarification socialement plus efficace ni à un élargissement de l'accès au financement bancaire. Ary Tanimoune (2010) a élargi l'analyse de la performance des banques de l'UEMOA à la fonction de production et montré que les grandes banques sont plus efficaces dans l'offre de crédit ; cependant que l'efficacité de la constitution de marge va aux banques de tailles moyennes.

L'étude des déterminants de la rentabilité bancaire dans l'UEMOA de Ary Tanimoune (2003) apporte plusieurs résultats intéressants dont un « paradoxe apparent ». En effet, l'auteur note qu'une réduction du ratio crédit à la clientèle (crédit aux particuliers, aux entreprises et à l'Etat rapporté à l'actif total) induit un accroissement des marges bancaires. Cela révélerait « la situation ambiguë des banques dans cette zone monétaire car on observe d'un côté une amélioration de leur santé financière et d'un autre, une quasi-réduction du financement bancaire depuis la libéralisation de 1989. Ce résultat peut paraître d'autant plus paradoxal que les banques ne semblent pas avoir percuté la baisse du taux d'escompte sur les taux débiteurs. » (Ary Tanimoune, 2003 ; p : 13). Ce « résultat paradoxal » est saisissant dans un contexte de faiblesse du financement bancaire de l'économie. Il pose la question du modèle industriel qui structure les marchés bancaires de l'UEMOA. En plaçant ce résultat dans la perspective d'un modèle oligopolistique, on pourrait trouver une cohérence à ce « paradoxe apparent ». En effet, le résultat est similaire aux prédictions d'un modèle d'oligopole à la Cournot où un ajustement à la baisse de la quantité offerte peut permettre d'accroître la rentabilité.

En évaluant les canaux de transmission de la politique monétaire dans l'UEMOA, Ouédraogo (2010) apporte un résultat connexe tendant à montrer que la concentration bancaire (HHI) contraint le financement de l'économie. Cependant, cette étude retient le crédit bancaire à l'économie (non rapporté à aucune variable) en logarithme et n'examine pas l'effet de la concentration sur l'approfondissement financier bancaire. L'intuition d'un effet négatif de la concentration sur le développement financier bancaire est renforcée par la relation positive et significative obtenue entre la concentration bancaire (HHI) et la détention de réserves excédentaires par les banques auprès de la BCEAO (Ouédraogo, 2011). La présente étude examine de façon directe la relation entre la concentration bancaire et le ratio crédit à l'économie rapporté au PIB.

Diagne (2010) a examiné l'effet de la concentration bancaire sur les marges d'intérêt dans l'UEMOA et étudié également l'accès des firmes sénégalaises au financement bancaire. A partir de données de banques individuelles de Bankscope de 1994 à 2008, l'auteur ne trouve pas de relation évidente entre les parts de marché des trois principales banques et la marge net d'intérêt bancaire. Toutefois ce résultat comporte plusieurs limites. En effet, d'une part en dehors des effets fixes relatifs aux pays et aux années, les estimations ne tiennent compte d'aucune autre variable explicative ; d'autre part les données sont très partielles, le ratio de concentration n'est observé qu'à partir de (ou après) 2000 pour certains pays comme le Mali et le Niger. Par ailleurs, il n'existe aucun test de robustesse ni relativement aux indicateurs (notamment la profitabilité et la concentration bancaires), ni relativement à la méthode d'estimation des effets fixes dont l'adéquation pour les données microéconomiques utilisées peut être discutée. En outre, sur des données de 356 entreprises sénégalaises enquêtées en 2003 et 2006 (*Work Bank Enterprise Surveys*), Diagne (2010) souligne que si les grandes et moyennes firmes ont eu un accès plus large au crédit de court terme, entre la période des deux enquêtes, il n'en a pas été ainsi pour les plus petites entreprises et l'effet total n'est pas notable. Il est difficile cependant d'attribuer ce résultat à des effets de la concentration ou de la concurrence bancaires car aucune estimation n'est dédiée à ce test.

Au total, la littérature empirique sur les économies bancaires de l'UEMOA fournit des résultats intéressants relatifs aux effets plus ou moins directs de la taille des banques et de la concentration du secteur. Cependant, la double incidence de la concentration sur la profitabilité et l'approfondissement financier bancaires reste une problématique insuffisamment traitée d'autant que la littérature internationale révèle des résultats contrastés et souligne ainsi l'importance et la pertinence des études contextualisées. Notre article vise une contribution à la littérature en fournissant des éclairages empiriques sur ces effets de la concentration bancaire dans l'UEMOA.

III - STRUCTURES DES MARCHES ET PERFORMANCES BANCAIRES DANS L'UEMOA

3.1 - Concentration bancaire dans l'UEMOA

Mesure de la concentration

L'économie industrielle offre des indices de concentration utilisés comme instruments traditionnels de mesure de la structure d'un marché (Bajo et Salas, 1999). Ces indices de concentration prennent en compte deux aspects essentiels de la structure de l'industrie : le nombre de firmes et la distribution inégalitaire de leur taille. Ainsi le nombre de banques peut donner une indication de la concentration bancaire.

Les ratios de concentration CR_k correspondant à la part de marché des k plus grandes firmes, indiquent la relative domination du marché par quelques firmes. Les petites firmes, celles dont la taille est inférieure à la $k^{ième}$ plus grande banque, ne sont pas prises en compte dans le calcul de l'indice de concentration CR_k . Cela en constitue la principale limite. Ce d'autant qu'il n'existe pas de règle de détermination de k . L'information donnée par ces ratios ne concerne que les parts de marché des plus grandes banques. Toute nouvelle entrée dans l'industrie n'est prise en compte que dans la mesure où celle-ci change le partage du marché entre les grandes banques. Par conséquent, l'information fournie par l'indice CR_k sur la structure du marché est incomplète.

L'indicateur de *Herfindahl-Hirschman* noté *HHI*, permet de prendre en compte l'ensemble des firmes présentes sur le marché. Il est obtenu par la sommation de la part de marché au carré de chacune des firmes ; il pondère par conséquent davantage les grandes banques et permet d'éviter le problème du choix arbitraire de k . Il est plus approprié pour mesurer la concentration de l'industrie.

Le présent article retient *HHI* comme indicateur privilégié ; cependant pour des besoins de robustesse, nous avons recours alternativement à tous les autres indicateurs : le nombre de banques, les parts de marché des deux et trois plus grandes firmes bancaires.

L'indice *HHI* est très utilisé dans les récents travaux empiriques. Cependant, à l'instar des autres indicateurs de la concentration, il n'est pas une mesure de la concurrence. En effet, la relation entre la concentration et la concurrence bancaires n'est pas univoque. L'approche conventionnelle SCP soutient l'existence d'une relation négative entre elles. Les marchés concentrés traduiraient une concurrence très faible dans le secteur. Dès lors, à partir de l'étude de la concentration, on peut établir des déductions sur le niveau et les effets de la concurrence. Cependant, l'hypothèse d'Efficiences postule une relation dynamique entre les deux. La concentration du secteur peut être le résultat d'une compétition âpre dont sortent gagnantes les banques les plus efficaces qui consolident ainsi leurs parts de marché. Les difficultés de mesure de la concentration bancaire, compte tenu notamment de la nature des données bancaires de l'UEMOA, justifient la limitation de l'étude aux indicateurs de concentration.

Concentration bancaire dans l'UEMOA

Des évolutions marquées ont affecté les industries bancaires de l'UEMOA sur les deux dernières décennies. Le secteur s'est étoffé de nouvelles firmes et un accroissement régulier du nombre de banques est en cours : il a presque doublé (Figure 1 en annexe) entre 1996 (54 banques) et 2010 (100 banques hors Guinée Bissau)²². Les nouveaux acteurs sont aussi bien de grands groupes régionaux (Ecobank, BOA) que des initiatives axées sur un seul marché national. Par ailleurs, de grands groupes d'Afrique du Nord et du Nigeria s'installent par des stratégies de rachat de banques (au Bénin et au Burkina par exemple pour UBA), ou par la demande de nouveaux agréments.

La concentration bancaire est globalement en recul (Figure 2, 3 et 4 en annexe). A l'exception du Togo, les principales firmes contrôlent des parts de marché de moins en moins importantes, en particulier depuis le milieu des années 1990, au Burkina Faso, au Bénin et au Niger (Figure 2 en annexe). Les deux plus grandes banques burkinabè contrôlaient en 1996 78% du total des actifs du secteur contre seulement 37% en 2006 ; les parts de marché des trois plus grandes firmes ont évolué, sur la même période dans le pays, de 89% à 50%. Les parts de marchés des deux et trois principales banques nigériennes ont diminué respectivement de 10% et de 20% entre 1996 à 2006. Cette baisse est de l'ordre de 14% et 15% pour le Bénin. Au Mali c'est durant la décennie 1990 que les ratios de concentration ont le plus diminué ; alors que la situation est plus stable au Sénégal, en Côte d'Ivoire ainsi qu'au Togo. Dans ce dernier pays, les trois principales firmes détenaient 67% du marché en 1996 contre 69% en 2005 et 66% en 2006. A certains égards, le secteur bancaire togolais s'est consolidé. En effet, l'indice *Herfindhal-Hirschman (HHI)* est globalement en augmentation au Togo entre 1991 et 2006. Cela est à mettre en rapport avec le fait que le secteur bancaire togolais est celui qui a reçu le moins de nouvelles firmes durant la décennie passée.

L'indicateur *HHI* montre une déconcentration des industries bancaires de tous les autres pays de l'UEMOA. Toutefois, la concentration bancaire reste à des niveaux importants aussi bien en terme absolu, les indices *HHI* sont supérieurs à 1000 (seuil retenu par plusieurs régulateurs), qu'en comparaison à certains pays africains comme le Ghana (Ouedraogo, 2011).

Le relèvement du capital minimum bancaire, les cessions, en cours ou à venir, de plusieurs banques (privatisations au Togo, réseaux BRS, etc.), l'obligation faite à certaines banques d'ouvrir leur capital (BCI au Mali par exemple), ainsi que la course à la taille optimale (par le réseau d'agences par exemple), augurent d'une ère nouvelle de reconfiguration stratégique dans le secteur. Il semble qu'une consolidation bancaire soit envisageable ; il est probable que la tendance baissière de la concentration bancaire s'inverse. Au Burkina Faso, pour la première fois depuis quinze ans, les parts de marché des deux et trois premières banques sont confortées entre 2009 et 2010. Les deux leaders du secteur contrôlent en 2010 34% des parts de marché (actifs) contre 28% en 2009 ; les parts de marché des trois principales banques sont de 48% en 2010 contre 41% en 2009. L'indice *HHI* se redresse également en 2009²³.

²² Nous ne tenons pas compte des banques de la Guinée-Bissau, quatre en 2010, en raison du fait que ce pays qui n'a rejoint l'UEMOA qu'en 1997 n'est pas inclus dans les estimations économétriques.

²³ Indications tirées de calculs sur la base des données de l'Association Professionnelle des Banques et Etablissements Financiers du Burkina Faso (APBEF-BF) dont l'auteur remercie le Secrétariat général.

Ces évolutions marquées de la structure des marchés bancaires, sous l'effet conjugué de la régulation et des stratégies des acteurs, rehaussent l'intérêt de la compréhension des effets de la concentration bancaire sur la performance du secteur.

3.2 - Performances bancaires dans l'UEMOA : développement financier et profitabilité bancaires

Mesures de la performance bancaire

Les variables de performance bancaire étudiées dans le présent article, la profitabilité et le développement financier, peuvent avoir plusieurs mesures. Le crédit bancaire à l'économie rapporté au PIB ainsi que les dépôts rapportés au PIB offrent des mesures du développement financier bancaire. La profitabilité bancaire peut être mesurée par la rentabilité financière ou par le rendement économique. La rentabilité financière des fonds propres (Return on equity ROE) est obtenue par le ratio des bénéfices nets générés sur les fonds propres investis. Le rendement économique (Return on assets ROA) est calculé par le rapport entre les bénéfices et le total de l'actif bancaire.

Crédit bancaire à l'économie par rapport au PIB dans l'UEMOA

Si la « libéralisation financière a favorisé une mobilisation accrue de l'épargne, avec une progression de 10%, en moyenne annuelle, des dépôts à terme depuis 1995, le niveau de développement financier de l'Union reste encore faible. En effet, le ratio des dépôts bancaires rapportés sur le PIB est passé de 16% en 1995 à 22% en 2009, en dessous du niveau de pays environnants comme le Nigéria et le Ghana où ce ratio se situe respectivement à 38% et 37% en 2009. » (BCEAO, 2010).

Le financement bancaire des économies reste un défi majeur dans l'UEMOA. Les pays de l'Union restent en-deçà des performances de plusieurs pays africains. Des moyennes calculées à partir des données du *World Development Indicators* (WDI), 2010, sur la décennie 2000 à 2009, montrent que le financement bancaire rapporté au PIB ressort à 9% au Niger, 10,4% au Bénin, 14% au Burkina, 15,1% au Mali, 20,3% en Côte d'Ivoire, 20,4% au Togo, 23,1% au Sénégal ; contre 11,5% au Gabon, 17,7% au Nigeria, 30% au Ghana, 39,6% au Kenya et 72,4% en Tunisie.

Des progrès ont été enregistrés durant les récentes années dans plusieurs pays. Le ratio crédit à l'économie rapporté au PIB est en progression à partir du milieu des années 1990 au Bénin, au Burkina Faso, au Mali, au Sénégal et Niger (Figure 5). Ce ratio baisse en Côte d'Ivoire et ne s'est pas amélioré sensiblement au Togo. La Côte d'Ivoire et le Sénégal demeurent les pays où le développement financier est le plus important.

Toutefois, ces performances, pour plusieurs pays (Bénin, Côte d'Ivoire, Togo et Sénégal), demeurent en deçà des niveaux enregistrés au début des années 1990. En moyenne, dans l'UEMOA, le ratio de financement bancaire est encore plus élevé à la fin des années 1970 (Ouédraogo, 2011). Cependant, une appréciation complète de la performance du secteur doit tenir compte de la qualité des crédits alloués, ainsi que des profils de risque qui sont bien meilleurs aujourd'hui, comparativement au début de la décennie 1990.

En somme, le financement de l'économie progresse assez lentement et le développement financier reste une préoccupation légitime des autorités bancaires (BCEAO, 2010). Il est intéressant, par ailleurs, de noter qu'en dehors de la Côte d'Ivoire, tous les pays qui ont connu une baisse de la concentration bancaire enregistrent une progression du ratio crédit à l'économie rapporté au PIB.

Profitabilité bancaire

La marge d'intérêt des banques de l'UEMOA sur les opérations avec la clientèle est de « près de 9 points de pourcentage dans l'UEMOA en 2008 contre une moyenne africaine de 8 points

et mondiale de 5 points » (BCEAO, 2010), et « la concurrence bancaire ne s'est pas intensifiée comme cela était espéré. » (BCEAO, 2010).

Une observation principale qui peut être établie à la lecture des courbes de profitabilité bancaire est leur caractère erratique (Figure 6 et 7 en annexe). Cette instabilité est d'autant plus frappante qu'il s'agit de moyennes établies pour chaque secteur bancaire ; si bien qu'on pourrait penser que la dispersion au niveau des firmes bancaires est encore plus marquée.

En tout état de cause, les indicateurs de rendement économique (ROA) et de rentabilité financière (ROE) suivent la même dynamique. Le secteur bancaire sénégalais est le plus rentable sur les quinze dernières années et présente une profitabilité plus stable à l'extrême opposé de la place togolaise. A titre d'exemple, la rentabilité des fonds propres oscillent entre 23,2% (année 1997) et -4,3% (2006) au Bénin contre 29,5% (1996) et -51,7% (1992) au Burkina Faso ; 26,4% (1995) et -19,2% (1991) en Côte d'Ivoire.

Il est difficile d'établir à partir des graphiques des relations entre les indicateurs de performance et la concentration bancaire. On peut toutefois noter, globalement, une tendance croissante du crédit bancaire en pourcentage du PIB sur les quinze dernières années, à l'exception de la Côte d'Ivoire; pendant que la concentration est en recul sur la même période. L'instabilité de la profitabilité bancaire ne permet pas de voir une relation tenue, *a priori*, entre la structure des marchés et la rentabilité. Les méthodes économétriques permettent d'isoler les effets de plusieurs facteurs notamment ceux relevant de la conjoncture économique et du niveau des risques, pour mettre en évidence une éventuelle influence de la concentration.

IV - MODELES ECONOMETRIQUES ET DONNEES

4.1 - Spécification des modèles et variables

La problématique de l'étude s'inscrit dans le cadre général des effets de la structure des marchés sur les indicateurs de performance bancaire. Les modèles de concurrence imparfaite offrent des cadres de formalisation des effets de la concurrence. Par exemple, le modèle de Monti-Klein dans ses versions monopolistique et oligopolistique met en relation la tarification bancaire avec le pouvoir de marché. L'évaluation des propositions relatives aux effets de la concentration bancaire peut se référer à ces modèles. Au plan économétrique, les hypothèses à tester dans le présent article reviennent à considérer deux équations : une équation de profit (1) et une équation de développement financier bancaire (2).

$$\Pi_{it} = \alpha \text{Concent}_{it} + \delta X_{it} + \alpha_i + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

$$DF_{it} = \beta \text{Concent}_{it} + \theta Z_{it} + \alpha_i + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

Π et DF représentent respectivement le profit et le développement financier bancaires, Concent désigne la concentration bancaire, X et Z sont des vecteurs de variables explicatives respectivement du profit et du développement financier, i et t sont les indices relatifs aux pays et au temps.

Les variables endogènes

La profitabilité bancaire est mesurée à l'aide des deux ratios classiques de rentabilité globale : les coefficients de rentabilité financière et de rendement économique comme retenus dans plusieurs travaux (Nguyen, 2011 ; Tregenna, 2006 et 2009 ; Jeon et Millier, 2002). La rentabilité financière bancaire, *return on equity (ROE)*, indique le taux de rentabilité des capitaux investis. Il est calculé par le ratio du bénéfice bancaire net rapporté aux fonds propres. Le rendement économique, *return on assets (ROA)*, rapporte le bénéfice bancaire net à la taille de l'actif. Ces deux indicateurs se complètent, le *ROE* est le plus usité; pendant que le *ROA* est particulièrement indiqué pour les secteurs bancaires à forte prépondérance de l'activité d'intermédiation, comme c'est le cas dans l'UEMOA.

L'indicateur de développement financier retenu est l'offre de crédit bancaire à l'économie rapportée au PIB. Cette variable est d'autant plus pertinente que le financement des économies reste le principal défi posé aux banques de l'UEMOA. Par ailleurs, cet indicateur est préféré par Beck et al. (2004) et Demirguc-Kunt et Levine, (2000), car il peut traduire l'importance de l'épargne mise à disposition des emprunteurs par les banques. De ce point de vue, il est plus adéquat que le ratio des dépôts bancaires rapportés au PIB. En effet les secteurs bancaires de l'UEMOA ne transforment pas la totalité des dépôts collectés sous forme de financement des entreprises.

On peut réécrire les modèles économétriques comme ci-après.

$$ROE_{it} = \alpha \text{Concent}_{it} + \delta X_{it} + \alpha_i + \varepsilon_{it} \quad (1a)$$

$$ROA_{it} = \beta \text{Concent}_{it} + \theta X_{it} + \alpha_i + \varepsilon_{it} \quad (1b)$$

$$(\text{Cred/PIB})_{it} = \alpha \text{Concent}_{it} + \delta Z_{it} + \alpha_i + \varepsilon_{it} \quad (2a)$$

Les indicateurs de concentration bancaire

La structure des industries bancaires est mesurée par plusieurs indicateurs relativement aux parts d'actifs. Les parts de marché des trois (CR_3) et deux (CR_2) principales banques permettent de mesurer l'effet de la dominance du secteur par les grandes firmes. L'indice *HHI* est l'indicateur de concentration favori des récents travaux. Outre qu'il tient compte de l'ensemble des firmes de l'industrie, en prenant le carré des parts de marché, il accorde des poids différents aux banques en fonction de leur taille. La structure de l'industrie bancaire est également mesurée par le nombre de firmes présentes dans le secteur. L'usage alternatif de ces quatre indicateurs – CR_3 , CR_2 , *HHI* et le nombre de banques- permet de vérifier la robustesse des résultats.

Les variables de contrôle

L'objectif de l'étude n'est pas d'établir de façon exhaustive les déterminants de la profitabilité ou du développement financier bancaires. Nous introduisons des variables clé afin de contrôler pour les principaux facteurs explicatifs.

Equation du profit

Suivant la littérature (Demirgüç-Kunt et Huizinga, 1999 et Ary Tanimoune, 2003 par exemple), les variables macroéconomiques retenues dans la détermination du profit sont la croissance économique, l'inflation ainsi que la politique monétaire. L'effet de la politique monétaire est contrôlé par le taux d'escompte, le taux de refinancement bancaire le plus onéreux, à l'instar de Ary Tanimoune (2003). Le taux d'inflation est mesuré par la variation de l'indice des prix à la consommation. Nous introduisons par ailleurs un indicateur de risque bancaire, le ratio créances en souffrances sur le crédit à l'économie. En effet, Brewer et Jackson (2006) soulignent l'omission de cette variable dans plusieurs études tendant à tester les prédictions du modèles *SCP* ; cependant, si la concentration agit sur le risque, les taux d'intérêt peuvent diverger des taux de marchés concurrentiels, en raison notamment d'un ajustement endogène de la prime de risque (Van Hoose, 2010). Dans ces conditions, l'effet de la concentration peut être surévalué.

Equation de développement financier

Le PIB par tête d'habitant est une variable clé présente dans la littérature empirique de détermination du développement financier bancaire (Beck et al. 2004). Il peut être considéré comme une mesure de la demande économique car la capacité d'endettement est liée au revenu moyen. Nous tenons également compte de l'influence de la politique monétaire et de

l'inflation. La politique monétaire est cette fois-ci mesurée par le taux de pension de la Banque centrale, le principal instrument par lequel les autorités monétaires agissent sur la liquidité bancaire et sur les conditions du crédit.

4.2 - Données et techniques d'estimation

Données

Les données bancaires sont agrégées par pays et couvrent la période de 1991 à 2009 ; car les informations mobilisables pour le calcul de la concentration bancaire sont disponibles sur cette période. Des estimations de robustesse sont effectuées sur la sous-période de l'après dévaluation de 1994. Les variables bancaires proviennent des annuaires statistiques publiés par la BCEAO ainsi que des bilans édités annuellement par la Commission bancaire. Les taux directeurs de la politique monétaire sont des séries annualisées calculées à partir de l'historique des taux publié par la BCEAO. Le taux de croissance et l'inflation proviennent de la base de données *World Development Indicators*, 2011 de la Banque mondiale.

Techniques d'estimation

Nous recourons à deux méthodes alternatives pour estimer nos équations. En raison de la faible taille de la base de données, des estimations préliminaires par les méthodes des effets fixes et des effets aléatoires sont entreprises. En particulier, les estimations par les effets fixes sont fréquentes dans la littérature (Jeon et Millier, 2002, Ary Tanimoune, 2003 par exemple) et permettent de tenir compte de la spécificité des secteurs bancaires. Les estimations par les effets aléatoires conduisent à des résultats similaires.

Toutefois, il est probable que les phénomènes étudiés comportent une dynamique temporelle. Les techniques d'estimation de panel dynamique peuvent être alors indiquées. La méthode des GMM n'est pas retenue en raison de la faiblesse de la dimension individuelle de notre échantillon. Les méthodes de cointégration en panel nécessitant que les séries soient intégrées d'ordre 1 ne sont pas non plus mobilisables en raison de la stationnarité de nos variables qui, à l'exception du nombre de banques, sont des ratios.

La famille des estimateurs *Pooled Mean Group (PMG)* permet de tenir compte de la nature dynamique des phénomènes étudiés tout en gardant des propriétés intéressantes en cas de stationnarité ou non des séries. Elle offre des spécifications alternatives qui restent robustes en cas de stationnarité des variables. L'estimateur Mean Group (MG) de Pesaran et Smith (1995) est obtenu par une moyenne arithmétique des estimations individuelles séparées. Il est particulièrement indiqué dans les situations où la dimension individuelle est largement supérieure à la dimension temporelle (Pesaran, Shin et Smith, 1999).

Alternativement, l'estimateur des Effets fixes dynamiques (dynamic fixed effects, DFE) considère que les paramètres sont identiques entre les individus et est adapté aux panels de faible profondeur temporelle. Quant au PMG, il s'agit d'un estimateur offrant une hypothèse intermédiaire entre les cas pré-cités. C'est ce dernier estimateur que nous retenons, il permet de considérer que les industries bancaires convergent à long terme tout en suivant des dynamiques singulières à court terme (Pesaran, Shin et Smith, 1999).

V - RESULTATS

5.1 - Concentration bancaire et profitabilité bancaire

Résultats de base

Les résultats de base établis à l'aide d'estimations par la méthode des effets fixes ainsi que par la méthode des effets aléatoires sont rapportés dans les Tableaux 1 et 2. Dans les deux modèles la croissance économique apparaît exercer un impact positif et significatif sur le profit bancaire. La politique monétaire est associée à un coefficient toujours négatif et significatif à un seuil d'erreur inférieur à 1%. Ce résultat est conforme à celui obtenu par Ary Tanimoune

(2003) et souligne qu'une expansion monétaire est profitable aux banques de l'UEMOA. En revanche, les coefficients associés à l'inflation et à la qualité du portefeuille ne sont pas significatifs. Les indicateurs de concentration ressortent tous avec des coefficients conformes aux attentes théoriques. Aussi bien dans le modèle à effets fixes que dans celui à effets aléatoires, le nombre de banques a un effet négatif sur le profit bancaire. Un impact positif est établi pour les ratios CR_3 et CR_2 ainsi que pour l'indice HHI . Les coefficients de toutes ces variables sont significatifs, aussi bien dans l'explication de la rentabilité financière que du rendement économique, au seuil d'erreur de 1% (à l'exception du seuil de 5% du coefficient de HHI dans le modèle à effet aléatoire). Les tests de Hausman ne permettent pas de trancher en faveur d'un des modèles à effets fixes ou à effets aléatoires. Au demeurant, ils indiquent des résultats quasi-identiques qui montrent tous que la structure des marchés bancaires affecte leur rentabilité : la concentration accroît la profitabilité bancaire. Dans la suite des estimations nous ne reportons que les résultats obtenus à l'aide des effets fixes.

Robustesse

Nous soumettons ces résultats à des tests de robustesse. D'abord, bien que les estimations de base intègrent une variable binaire pour tenir compte de la dévaluation de 1994, nous établissons, à l'aide de la méthode des effets fixes, les résultats sur les données d'après dévaluation car cette période peut paraître plus homogène (Tableau 3). Par ailleurs, nous recourrons à des estimations de panels dynamiques à l'aide notamment des PMG (Tableau 4 et 5).

Les estimations sur la sous-période de l'après dévaluation donnent des indications convergentes avec les résultats de base. L'effet positif de la croissance économique est toujours significatif ; toutefois le coefficient négatif de la politique monétaire n'est plus significatif. Le taux de dégradation du portefeuille est en relation négative avec le profit, mais il demeure non significatif. L'effet de la concentration bancaire sur la profitabilité est toujours robuste. Toutes choses égales par ailleurs, l'accroissement du nombre de firmes diminue le profit bancaire, cependant qu'une consolidation bancaire, qu'elle soit relative aux principales firmes (CR_3 et CR_2) ou à l'ensemble du secteur (HHI), accroît la rentabilité et le rendement bancaires.

Les résultats des estimations par la méthode des PMG décrivent la dynamique de court terme ainsi que l'équilibre de long terme. Tout d'abord, les termes de correction d'erreur sont toujours négatifs et significatifs, aussi bien dans les équations du coefficient de rentabilité financière que dans celles du taux de rendement économique. Par conséquent, la validité de la spécification des modèles estimés est établie. L'impact de la conjoncture macroéconomique sur le profit bancaire paraît ambigu à l'instar des résultats de Ary Tanimoune (2003). En effet, l'effet positif et significatif de la croissance économique n'est obtenu que trois fois. Dans deux cas, le coefficient de la croissance est négatif, mais il faut toutefois noter que dans ces estimations le coefficient de court terme est obtenu positif. Il en va de même pour la politique monétaire qui ressort deux fois avec des coefficients de long terme positifs et significatifs et des coefficients de court terme négatifs et significatifs. Par ailleurs, le coefficient de long terme de la politique monétaire est négatif et significatif 4 fois ; dans les autres cas, la dynamique de court terme est significative. Si l'inflation est associée, de façon contre-intuitive, à des coefficients positifs et significatifs, l'effet négatif escompté est obtenu avec les coefficients de court terme qui sont significatifs 5 fois. Il semble donc qu'il existe bien une relation dynamique entre le profit bancaire d'une part et l'inflation et la politique monétaire d'autre part. L'effet de la qualité du portefeuille ressort négatif conformément aux attentes théoriques. Les coefficients y associés sont significatifs au seuil d'erreur de 1%, à l'exception d'un seul cas. La rentabilité bancaire est affectée par le niveau des risques. Les résultats relatifs à la concentration bancaire demeurent. L'effet négatif du nombre de banques n'est pas significatif dans l'estimation du coefficient de rentabilité, mais il l'est dans les équations du rendement économique. Les parts de marché ainsi que l'indicateur HHI ont un impact positif et significatif dans tous les cas.

Au total, l'ensemble des estimations convergent, de façon robuste, vers un résultat précis: la structure des industries bancaires détermine la rentabilité ; la concentration bancaire accroît la profitabilité et la hausse du nombre de banques diminue la rentabilité et le rendement bancaires.

5.2 - Concentration bancaire et développement financier bancaire

Résultats de base

Le Tableau 6 rapporte les résultats de base des estimations par les effets fixes et par les effets aléatoires de l'incidence de la concentration sur le développement financier. Dans toutes les estimations, une progression de la richesse par tête induit le développement financier bancaire. Les coefficients associés à l'inflation ressortent négatifs comme attendu ; cependant ils ne sont pas significatifs au plan statistique. La relation positive et significative établie entre le développement financier et la politique monétaire est contre-intuitive car elle indique qu'un resserrement de la politique monétaire serait favorable à l'activité de financement bancaire. Toutefois, les résultats obtenus sur la sous-période après la dévaluation, Tableau 7, offrent des indications cohérentes avec les hypothèses classiques entre le crédit et la politique monétaire. En effet, la politique monétaire apparaît avec des coefficients négatifs et significatifs. Les mesures de la concentration ont les effets attendus avec des coefficients significatifs au seuil d'erreur de 1%, à l'exception de l'indicateur *HHI* dont l'influence significative dans le modèle à effets aléatoires n'est pas établie dans le modèle à effets fixes. Une augmentation du nombre de banques est favorable au financement de l'économie et une consolidation du secteur contraint l'offre de crédit. Toutes choses égales par ailleurs, la concentration bancaire limite le développement financier bancaire.

Robustesse

Globalement, les estimations entreprises sur la sous-période après la dévaluation de 1994 (Tableau 7) confortent les résultats de base. L'impact positif de l'accroissement du PIB par tête est conservé, toujours au seuil d'erreur de 1%. La politique monétaire apparaît désormais avec des coefficients négatifs et significatifs indiquant que des conditions monétaires accommodantes peuvent soutenir le développement financier bancaire. En revanche, l'effet de l'inflation est plus ambigu puisqu'il est désormais positif. L'incidence de la concentration mise en évidence dans les estimations de base est également établie sur la sous-période de l'après dévaluation. La concentration affaiblit le développement bancaire.

Ces résultats sont par ailleurs convergents avec ceux obtenus des estimations par la méthode des PMG (Tableau 8). D'abord le terme de correction d'erreur est négatif et significatif dans toutes les équations estimées à l'exception de l'équation (2) que nous ne commentons donc pas. L'accroissement de la richesse par tête est toujours lié positivement au développement du financement bancaire, l'effet négatif de la politique monétaire est également maintenu. L'impact ambigu de l'inflation ; notamment le coefficient positif et significatif du taux de croissance de l'indice des prix, peut être cependant éclairé par les dynamiques de court terme. En effet, les coefficients de court terme de l'inflation traduisent deux fois une relation négative et statistiquement significative avec le développement financier. Le coefficient du nombre de banques est positif et significatif, et un effet négatif et significatif est attribué à l'indicateur *HHI* et au ratio de concentration CR_2 . Nous ne retenons pas le coefficient positif du ratio CR_3 car le terme d'erreur de l'équation estimée 2 n'est pas significatif.

En somme, les résultats de base sont robustes à une spécification dynamique ainsi qu'à des estimations à partir de l'après dévaluation : la concentration bancaire contraint le développement financier bancaire ; l'entrée de nouvelles firmes et le recul de la concentration sont donc favorables au financement des économies de l'UEMOA.

VI - CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS DE POLITIQUE ECONOMIQUE

Dans un contexte de mutation des industries bancaires, en particulier de la structure des marchés bancaires, nous avons entrepris dans cet article d'explorer d'une part une relation entre la concentration bancaire et la rentabilité, et d'autre part un lien entre la concentration et le développement financier bancaire. Nos résultats établissent, de façon robuste, une incidence de la concentration sur la performance du secteur.

A l'aide de quatre mesures différentes de concentration bancaire - le nombre de banques, les ratios CR_3 et CR_2 ainsi que l'indice HHI - il est établi que : la concentration bancaire affecte positivement la rentabilité financière ROE et le rendement économique ROA bancaires; et limite le développement financier bancaire. Ces résultats sont obtenus aussi bien par les méthodes des effets fixes et des effets aléatoires que par l'estimateur des PMG. Les estimations sur toute la période des réformes de libéralisation ainsi que sur une sous-période plus récente aboutissent aux mêmes conclusions. Par ailleurs, l'article établit une relation significative entre les conditions monétaires d'une part, le développement financier et la rentabilité bancaires d'autre part.

Suivant nos résultats, l'entrée de nouvelles banques et la tendance à la déconcentration sont à encourager car elles portent des perspectives favorables au financement des économies. Par ailleurs, le recul constaté de la concentration bancaire dans tous les pays de l'UEMOA ; notamment depuis le milieu de la décennie 1995, à l'exception du Togo, a sans doute affecté la rentabilité du secteur.

Les résultats de l'article peuvent être interprétés dans une double perspective. D'abord, ils peuvent être mis en rapport avec l'impératif de stabilité financière dont la rentabilité bancaire est un paramètre important. Des profits élevés renforcent la résilience des banques et réduisent, à travers l'accroissement de la valeur de la licence, leur prise excessive de risque (Greenwald et Stiglitz, 2003). Ensuite, il faut mettre également les résultats en perspective avec le modèle économique sous-jacent aux industries bancaires. En effet, le double lien, négatif entre quantité offerte et structure des marchés d'une part, et positif entre profit et concentration d'autre part, tend à montrer qu'une plus grande consolidation rapprocherait davantage le secteur d'un oligopole à la Cournot. En particulier, l'incidence négative de la concentration sur le financement bancaire de l'économie n'est pas en soutien à l'hypothèse *ES*. Une consolidation bancaire induirait un accroissement des profits et un rationnement plus important du crédit. Les résultats sont plus conformes au modèle SCP.

Les enseignements apportés par l'article sur l'économie industrielle bancaire de l'UEMOA recommandent d'accorder une attention particulière à la concentration bancaire dans la surveillance bancaire, dans la conception et la mise en œuvre des politiques de régulation, ainsi que l'impératif de promouvoir une concurrence plus forte dans le secteur. Ils confortent par ailleurs les autorités bancaires dans leur engagement en faveur d'un élargissement de l'accès des entreprises au financement et les hypothèses que privilégie la BCEAO dans la réalisation du relèvement du capital minimum bancaire. En effet, dans l'hypothèse d'un accroissement du capital des banques de 1 à 10 milliards de FCFA, sans fusion-acquisition, les risques potentiels que pourrait porter le secteur bancaire de l'UEMOA serait pratiquement doublés (BCEAO, 2010). Il est donc important que la réforme soit conduite avec en toile de fond la préoccupation de la concentration bancaire et de la promotion de la concurrence dans le secteur. Il s'agit de mener un renforcement de la capitalisation bancaire en minimisant les pouvoirs de marché qui en résulteraient au profit de certaines firmes et au détriment de l'économie, et en encourageant l'entrée de nouvelles firmes. Par exemple, des mesures vigoureuses visant à dynamiser le marché financier et à le placer en moyen de renforcement de la capitalisation des banques devraient permettre d'élargir le financement des économies tout en améliorant la gouvernance des entreprises bancaires.

Par ailleurs, si l'accroissement du financement bancaire doit être la priorité, le coût du crédit est également un paramètre important du développement financier. Les résultats sur la rentabilité bancaire suggèrent que les autorités bancaires favorisent « une plus grande

transparence dans la tarification des services bancaires » (BCEAO, 2010) et la promotion d'une tarification fondée sur la structure réelle des coûts bancaires. Là également, la promotion de la concurrence bancaire peut être un moyen important.

Assurer un financement adéquat de l'économie, dans les conditions de stabilité est le double objectif au cœur de la conception et de la mise en œuvre de la politique bancaire. Ce défi souligne la complexité de l'économie bancaire et les enjeux de la recherche sur le secteur. Les perspectives apportées par nos résultats sur les impacts de la concentration appellent une connaissance empirique encore plus étendue des économies bancaires de l'UEMOA. En effet, la problématique d'un éventuel effet du recul de la concentration bancaire sur la stabilité financière à travers l'impact sur le profit bancaire, peut être éclairée par une évaluation de l'incidence de la structure des industries sur le risque bancaire. Est-ce que la concentration bancaire induit une dégradation des portefeuilles de crédit ? ou alors est-ce que la consolidation bancaire serait favorable à une maîtrise des risques ? Des arguments théoriques peuvent être apportés en soutien aux deux hypothèses sous-jacentes à ces questions. Une investigation empirique permettrait de comprendre les équilibres en cours dans l'UEMOA et de compléter les éléments du puzzle en vue d'une caractérisation complète et précise de la nature des marchés bancaires. En outre, les effets de la concentration bancaire sur le financement bancaire appellent des analyses complémentaires sur la relation entre les entreprises et les banques. Enfin, le rapport entre la concentration bancaire et la concurrence bancaire doit être étudié plus finement car si la première est plus usitée en raison de la facilité de sa mesure, elle n'est pas en relation univoque avec la seconde.

BIBLIOGRAPHIE

Ary Tanimoune, N. (2010). "Performances bancaires dans l'union économique et monétaire ouest africaine : les effets « taille » et « structure actionnariale » sont-ils pertinents ? », Revue économique et monétaire N° - JUIN 2009, BCEAO, Dakar.

Ary Tanimoune, N. (2003). "Les déterminants de la rentabilité des banques dans l'UEMOA : une analyse sur données de Panel », Notes d'information et Statistiques - N° 539 - Août/Septembre 2003 - Etudes et Recherche, BCEAO.

Bain J. (1951). "Relation of the profit rate to industry concentration : American manufacturing", Quarterly Journal of Economics, vol. 65.

Bajo, O., Salas, R. (1999). "Inequality Foundations of Concentration Measures : An Application to the Hannah-Kay Indices," Documentos de Trabajo - Lan Gaiak Departamento de Economía - Universidad Pública de Navarra 9901, Departamento de Economía - Universidad Pública de Navarra.

BCEAO (2010). « La problématique du financement des économies de l'UEMOA », communication de la Direction des Etudes et des Relations Internationales de la BCEAO au colloque, BCEAO, 2010 sur le « Quel secteur bancaire pour le financement des économies de l'UEMOA ? », Dakar, mai, 2010.

BCEAO, Annuaire statistiques, divers numéros.

Beck, T., Demirgüç-Kunt, A. Maksimovic, V. (2004) : "Bank Competition and Access to Finance : International Evidence", Journal of Money, Credit and Banking 36, 627-648.

Brewer, E. et Jackson, W. (2006). "A note on the "risk-adjusted" price-concentration relationship in banking", Journal of Banking and Finance 30, 1041-1054.

Claessens, S. et Laeven, L. (2005). « What drives bank competition ? some international evidence." Policy research working paper, The World Bank.

Commission bancaire de l'UEMOA. Bilans et comptes de résultats des banques et établissements financiers de l'UEMOA, divers numéros.

Dem I. (2003), « Economies de coûts, économies d'échelle et de production jointe dans les banques de l'UEMOA : qu'est ce qui explique les différences de performance ? », NIS, n°537, juin.

Demirgüç-Kunt, A. ; Laeven, L. et Levine, R. (2004). « Regulations, market structure, institutions ,and the cost of financial intermediation." Journal of Money, Credit and Banking, 593-622.

Demirgüç-Kunt A. et Levine, R. (2000). « Bank Concentration : Cross-Country Evidence", World Bank, Mimeo, October.

Demirgüç-Kunt, A. et Huizinga, H. (1999). « [Market discipline and financial safety net design](#)," [Policy Research Working Paper Series](#) 2183, The World Bank.

Demsetz, H. (1973). "Industry Structure, Market Rivalry, and Public Policy," Journal of Law & Economics, University of Chicago Press, vol. 16(1), pages 1-9, April.

Diagne, F. (2010). "Bank competition , interest rates and access to finance in WAEMU". Communication au colloque BCEAO 2010 sur « Quel secteur bancaire pour le financement des économies de l'UEMOA ? », Dakar, mai, 2010.

- Dietsch, M. (1992). "Quel modèle de concurrence dans l'industrie bancaire ?," *Revue Économique*, Programme National Persée, vol. 43(2), pages 229-260.
- Gilbert, R. A. (1984). « Bank market structure and competition : A survey, *Journal of Money, Credit and Banking* 16, 617-644.
- Goddard, J.; Molyneux, P. et Wilson, J. (2004). "Dynamics of growth and profitability in banking", *Journal of Money, Credit and Banking* 36, 1069-1090.
- Greenwald, B., Stiglitz, J. E. (2003). —Towards a New Paradigm of Monetary Economics, □ Cambridge : Cambridge University Press.
- Jeon, Yongil and Miller, Stephen M., "Bank Concentration and Performance" (2002). *Economics Working Papers* 200225.
http://digitalcommons.uconn.edu/econ_wpapers/200225.
- Joseph, A. (2002). « La réforme du secteur financier en Afrique », Document technique du Centre de développement de l'OCDE, OCDE, Paris.
- Kablan S. (2007), « Mesure de la Performance des Banques dans les Pays en Développement : le Cas de l'UEMOA (Union Economique et Monétaire Ouest Africaine) », Communication à la Conférence économique africaine, 15-17 novembre 2007, Addis-Abeba.
- Klein, M. (1971). "A theory of the bankin firm", *Journal of Money Credit and Banking* 2 205-18.
- Molyneux, P., Williams, P. et Thorton, J. (1994). "European banking : an analysis of competitive conditions", in J. Revell (ed.), *The changing face of European banks and securities markets*. St. Martin Press.
- Monti, M. (1972). "Deposit credit and interest rate determination under alternative bank objectives", *Mathematical methods in investment and finance* edited by GP Szego and K Shell Amsterdam North Holland.
- Nubukpo, K (2007). « Politique monétaire et servitude volontaire : la gestion du Franc CFA par la BCEAO », *Politique africaine* N°105, Karthala, Paris, mars 2007.
- Nguyen, J. (2011). "Market Concentration and other Determinants of Bank Profitability : Evidence from Panel Data." *International Research Journal of Finance and Economics - Issue 70* (2011).
- Ouédraogo, S. (2011). "Banque de transmission monétaire dans l'UEMOA : effets des bilans bancaires, de la concentration bancaire et de l'excès de liquidité bancaire sur l'efficacité de la politique monétaire de la BCEAO. », thèse de doctorat, CERDI/Université d'Auvergne, 2011.
- Ouédraogo, S. (2010). « Concentration bancaire et efficacité de la politique monétaire de la BCEAO », communication colloque BCEAO 2010 sur « Quel secteur bancaire pour le financement des économies de l'UEMOA ? », Dakar, mai, 2010.
- Pesaran M. H, Smith R. (1995). "Estimating long-run relationships from dynamic heterogeneous panels". *Journal of Econometrics* 68(1) : 79-113.
- Pesaran, M. H., Shin, Y., Smith, R.P. (1999). "Pooled mean group estimation of dynamic heterogeneous panels", *Journal of the American Statistical Association* 94 : 621{634.
- Petersen, M.A. and R.G. Rajan (1995). "The Effect of Credit Market Competition on Lending Relationships," *Quarterly Journal of Economics* 110, pp. 407-443.

Tregenna, F. (2006). "[An empirical investigation of the effects of concentration on profitability among US banks](#)," [MPRA Paper 13731](#), University Library of Munich, Germany, revised 2009.

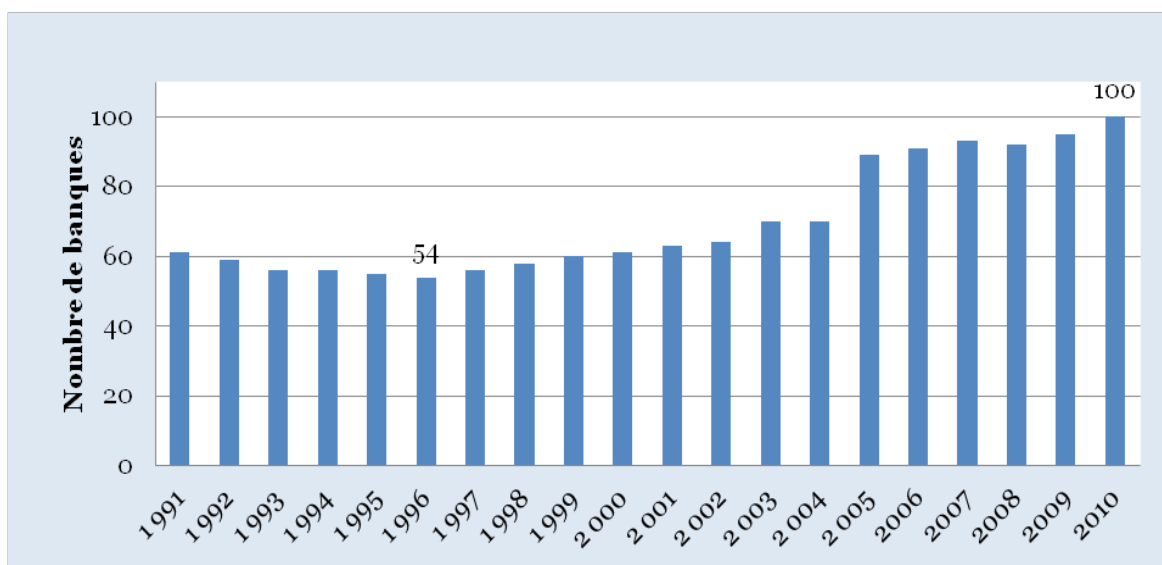
Tregenna, F. (2009). "The fat years : the structure and profitability of the US banking sector in the pre-crisis period", *Cambridge Journal of Economics* 33, 609-632.

Rhoades, S. (1982). "Welfare loss, redistribution effects, and restriction of output due to monopoly in banking", *Journal of Monetary economics* 9, 375-387.

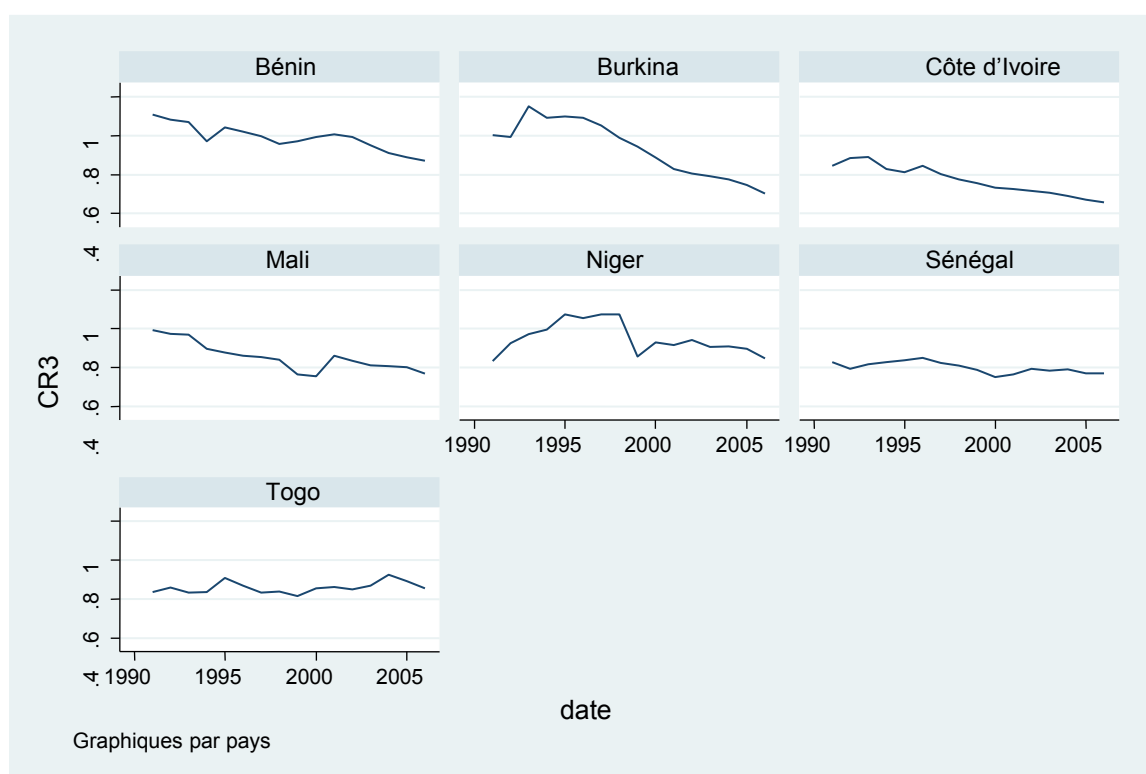
Shaffer, S. (2001). "Banking conduct before The European single banking license : A cross-country comparison", *North American Journal of Economics and Finance* 12, 79-104.

Van Hoose, D. (2010). "The Industrial Organization of Banking, Bank behavior, Market Structure and Regulation", Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2010.

Figure 1 : Evolution du nombre de banques dans l'UEMOA (hors Guinée-Bissau)

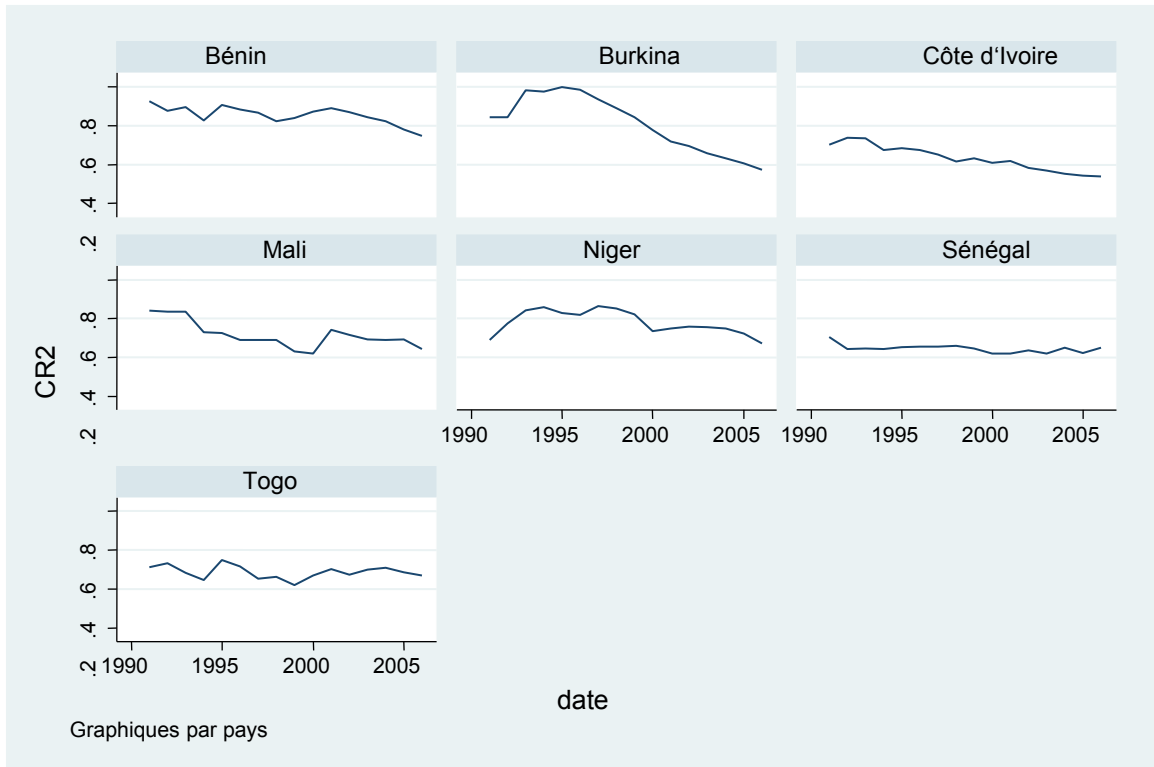


Source : Données extraites des rapports de la Commission bancaire et des Annuaire statistiques BCEAO.

Figure 2 : Evolution des ratios CR_3 

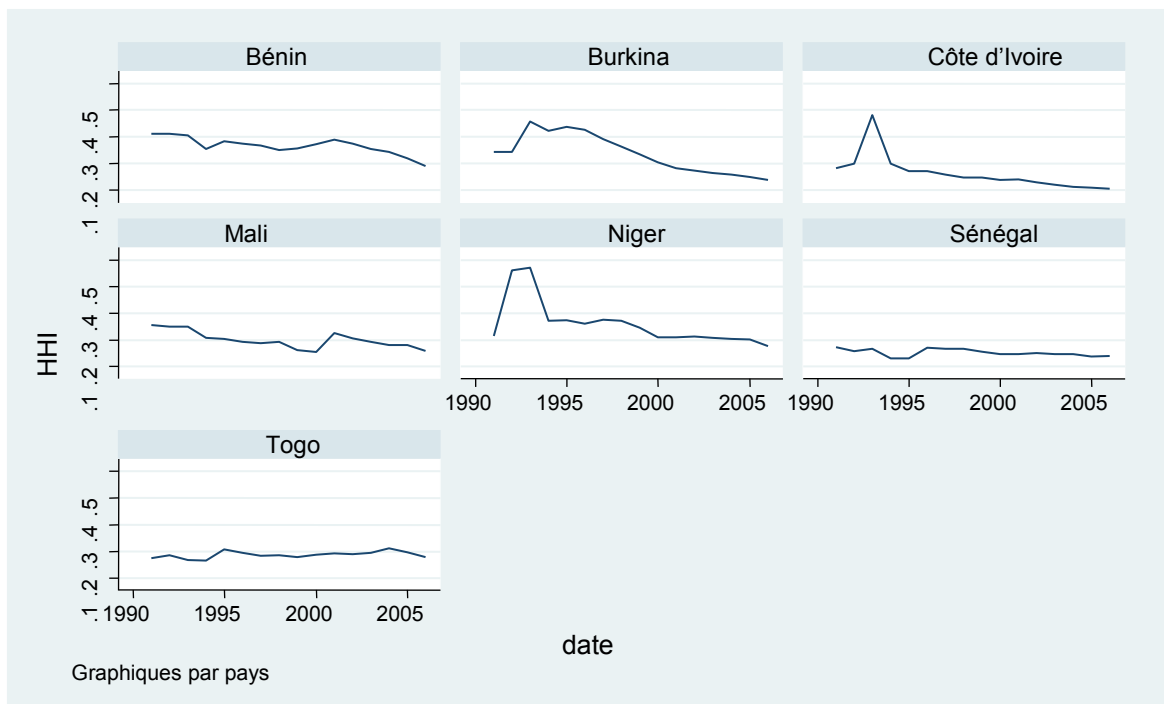
Source : Données extraites des rapports de la Commission bancaire et des Annuaire statistiques BCEAO.

Figure 3 : Evolution des ratios CR_2



Source : Données extraites des rapports de la Commission bancaire et des Annuaire statistiques BCEAO.

Figure 4 : Evolution des indices HHI



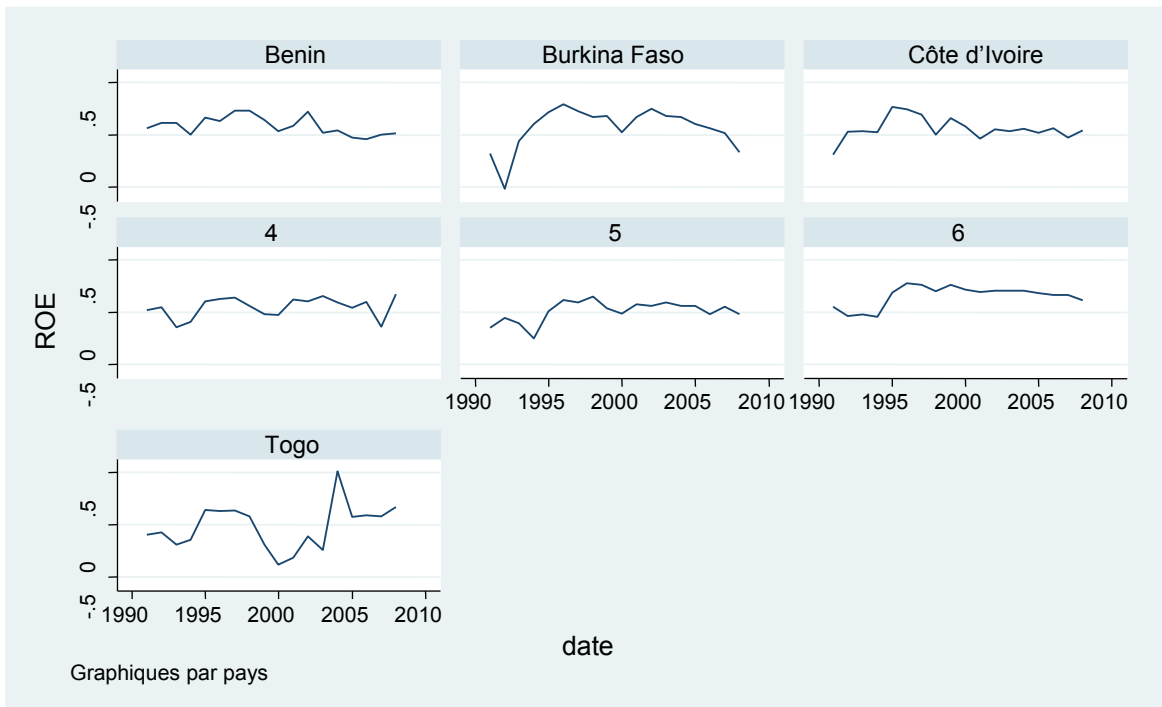
Source : Données extraites des rapports de la Commission bancaire et des Annuaire statistiques BCEAO.

Figure 5 : Evolution des ratios Crédit bancaire / PIB



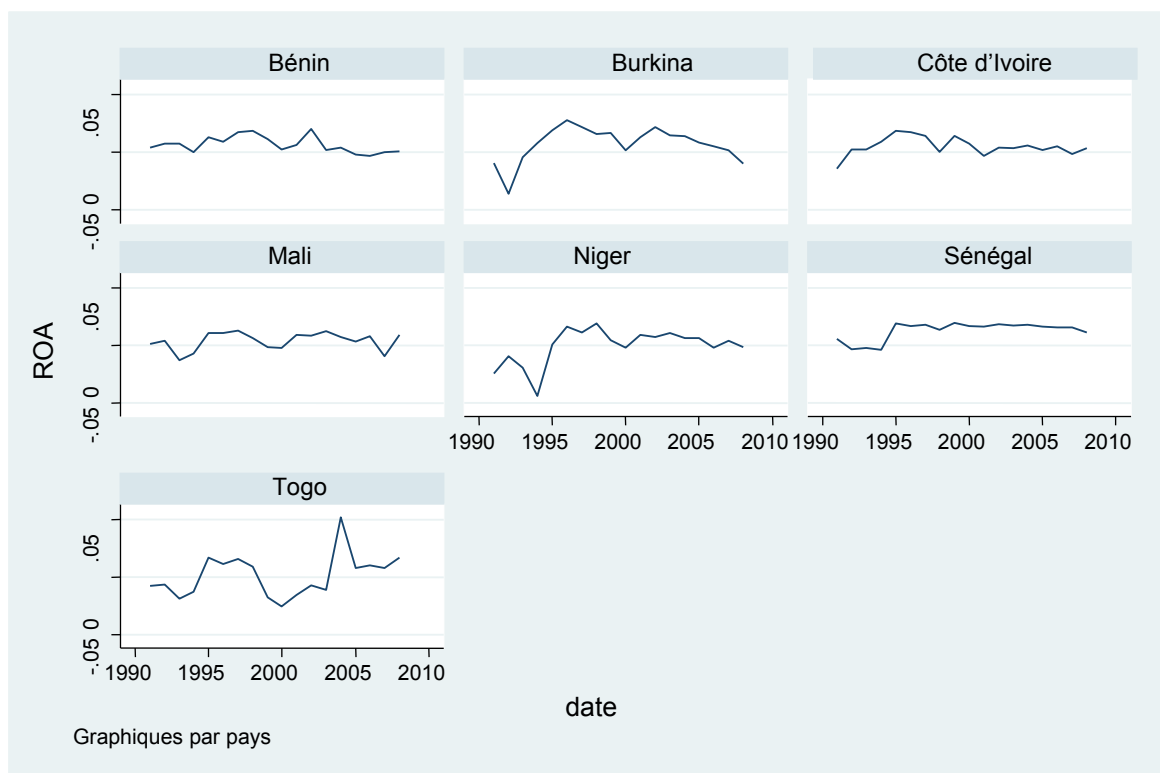
Source : Données extraites des rapports de la Commission bancaire et des Annuaire statistiques BCEAO.

Figure 6 : Evolution des coefficients ROE



Source : Données extraites des rapports de la Commission bancaire et des Annuaire statistiques BCEAO.

Figure 7 : Evolution des coefficients ROA



Source : Données extraites des rapports de la Commission bancaire et des Annuaire statistiques BCEAO.

Tableau 1 : Estimation par les effets fixes de l'impact de la concentration bancaire sur la profitabilité (données 1991 à 2009)

	ROE				ROA			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Croissance économique	0.00822** (0.00328)	0.00829** (0.00344)	0.00900*** (0.00340)	0.00958*** (0.00338)	0.000719** (0.000282)	0.000645** (0.000289)	0.000749** (0.000291)	0.000824*** (0.000294)
Inflation	0.00112 (0.00217)	0.00136 (0.00232)	0.00171 (0.00234)	0.00191 (0.00235)	6.91e-05 (0.000186)	0.000102 (0.000195)	0.000132 (0.000200)	0.000140 (0.000204)
Taux de dégradation portefeuille	0.0338 (0.136)	0.0927 (0.144)	0.131 (0.146)	-0.0417 (0.146)	-0.00780 (0.0117)	-0.00195 (0.0121)	0.00134 (0.0125)	-0.0151 (0.0127)
Politique monétaire	-0.0270*** (0.00629)	-0.0300*** (0.00712)	-0.0303*** (0.00719)	-0.0270*** (0.00675)	-0.00226*** (0.000540)	-0.00284*** (0.000598)	-0.00272*** (0.000616)	-0.00230*** (0.000587)
Nombre de banques	-0.0260*** (0.00576)				-0.00222*** (0.000495)			
CR₃		0.567*** (0.177)				0.0644*** (0.0149)		
CR₂			0.601*** (0.190)				0.0607*** (0.0163)	
HHI				0.862*** (0.279)				0.0772*** (0.0242)
Dévaluation 1994	-0.0389 (0.0707)	-0.0398 (0.0742)	-0.0473 (0.0743)	-0.0406 (0.0745)	-0.00487 (0.00607)	-0.00477 (0.00623)	-0.00561 (0.00636)	-0.00499 (0.00647)
Constante	0.460*** (0.0841)	-0.145 (0.102)	-0.0853 (0.0860)	0.0478 (0.0539)	0.0406*** (0.00723)	-0.0193** (0.00854)	-0.00961 (0.00737)	0.00504 (0.00468)
Observations	126	112	112	112	126	112	112	112
R ²	0.344	0.345	0.343	0.340	0.383	0.427	0.402	0.381
Nombre de pays	7	7	7	7	7	7	7	7

Les écarts-types sont reportés entre parenthèses.***, ** et * indiquent la significativité respectivement à 1%, 5% et 10%. La politique monétaire est mesurée par la série annualisée du taux d'escompte.

Tableau 2 : Estimation par les effets aléatoires de l'impact de la concentration bancaire sur la profitabilité (données 1991 à 2009)

	ROE				ROA			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Croissance économique	0.00895*** (0.00334)	0.00878*** (0.00340)	0.00930*** (0.00336)	0.00978*** (0.00333)	0.000786*** (0.000287)	0.000717** (0.000289)	0.000792*** (0.000291)	0.000853*** (0.000290)
Inflation	0.000544 (0.00221)	0.00106 (0.00230)	0.00134 (0.00232)	0.00156 (0.00232)	1.34e-05 (0.000191)	6.17e-05 (0.000197)	8.22e-05 (0.000200)	9.10e-05 (0.000203)
Taux de dégradation portefeuille	-0.0359 (0.137)	0.0372 (0.140)	0.0671 (0.141)	-0.0689 (0.143)	-0.0152 (0.0117)	-0.0104 (0.0118)	-0.00798 (0.0120)	-0.0189 (0.0124)
Politique monétaire	-0.0209*** (0.00616)	-0.0264*** (0.00685)	-0.0265*** (0.00689)	-0.0246*** (0.00656)	-0.00164*** (0.000524)	-0.00227*** (0.000574)	-0.00215*** (0.000584)	-0.00192*** (0.000565)
Nombre de banques	-0.0162*** (0.00502)				-0.00122*** (0.000411)			
CR₃		0.451*** (0.164)				0.0453*** (0.0134)		
CR₂			0.466*** (0.173)				0.0399*** (0.0141)	
HHI				0.728*** (0.263)				0.0558** (0.0221)
Dévaluation 1994	-0.0334 (0.0725)	-0.0377 (0.0740)	-0.0441 (0.0740)	-0.0384 (0.0739)	-0.00438 (0.00626)	-0.00461 (0.00633)	-0.00525 (0.00643)	-0.00478 (0.00649)
Constante	0.332*** (0.0804)	-0.0864 (0.1000)	-0.0339 (0.0852)	0.0616 (0.0602)	0.0276*** (0.00659)	-0.00966 (0.00805)	-0.00161 (0.00684)	0.00728 (0.00483)
Observations	126	112	112	112	126	112	112	112
Nombre de pays	7	7	7	7	7	7	7	7

Les écarts-types sont reportés entre parenthèses.***, ** et * indiquent la significativité respectivement à 1%, 5% et 10%. La politique monétaire est mesurée par la série annualisée du taux d'escompte.

Tableau 3 : Estimation par les effets fixes de l'impact de la concentration bancaire sur la profitabilité, période après dévaluation

	ROE				ROA			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Croissance économique	0.0117*** (0.00429)	0.0110** (0.00443)	0.0121*** (0.00447)	0.0119*** (0.00445)	0.000961*** (0.000353)	0.000864** (0.000366)	0.000967** (0.000371)	0.000961** (0.000371)
Inflation	0.00533 (0.00425)	0.00326 (0.00446)	0.00321 (0.00455)	0.00347 (0.00453)	0.000435 (0.000350)	0.000286 (0.000368)	0.000286 (0.000377)	0.000302 (0.000378)
Taux de dégradation portefeuille	-0.166 (0.260)	-0.249 (0.277)	-0.160 (0.281)	-0.167 (0.279)	-0.0106 (0.0215)	-0.0184 (0.0229)	-0.00936 (0.0233)	-0.0102 (0.0233)
Politique monétaire	-0.0239 (0.0181)	-0.0142 (0.0149)	-0.00912 (0.0150)	-0.0110 (0.0150)	-0.00201 (0.00149)	-0.00163 (0.00123)	-0.00119 (0.00124)	-0.00124 (0.00125)
Nombre de banques	-0.0251*** (0.00789)				-0.00210*** (0.000650)			
CR₃		0.597*** (0.210)				0.0605*** (0.0174)		
CR₂			0.483** (0.213)				0.0509*** (0.0177)	
HHI				1.058** (0.432)				0.104*** (0.0360)
Constante	0.422** (0.165)	-0.245** (0.114)	-0.142 (0.0976)	-0.0880 (0.0825)	0.0360*** (0.0136)	-0.0239** (0.00939)	-0.0140* (0.00810)	-0.00769 (0.00689)
Observations	98	84	84	84	98	84	84	84
R ²	0.242	0.257	0.230	0.238	0.242	0.284	0.251	0.250
Nombre de pays	7	7	7	7	7	7	7	7

Les écarts-types sont reportés entre parenthèses.*** , ** et * indiquent la significativité respectivement à 1%, 5% et 10%. La politique monétaire est mesurée par la série annualisée du taux d'escompte.

Tableau 4 : Estimation par les PMG de l'impact de la concentration bancaire sur la rentabilité financière bancaire

VARIABLES	ROE (1)	ROE (2)	ROE (3)	ROE (4)
EC	-0.893*** (0.182)	-0.633*** (0.161)	-0.700*** (0.136)	-0.527*** (0.109)
<i>Coefficients de long terme</i>				
Croissance économique	0.00556** (0.00261)	-0.000365 (0.00400)	0.00201 (0.00342)	-0.00461*** (0.00143)
Inflation	0.00386* (0.00214)	0.00439* (0.00243)	0.00823*** (0.00257)	0.00738*** (0.000765)
Taux de dégradation du portefeuille	-0.263*** (0.0744)	-0.674*** (0.239)	-0.409** (0.167)	-0.912*** (0.0519)
Politique monétaire	0.00802 (0.00529)	-0.0313*** (0.00683)	-0.0199*** (0.00613)	0.0293*** (0.00362)
Nombre de banques	-0.000602 (0.00416)			
CR₃		1.258*** (0.238)		
CR₂			0.961*** (0.177)	
HHI				0.478*** (0.0563)
Dévaluation_1994	-0.586*** (0.0870)	0.169 (0.122)	-0.0592 (0.120)	-0.511*** (0.0260)
Constante	-0.00272 (0.0231)	-0.317*** (0.0860)	-0.212*** (0.0545)	-0.102*** (0.0267)
<i>Coefficients de court terme</i>				
d. Taux croissance économique	-0.00818 (0.00859)	-0.00161 (0.00496)	-0.00464 (0.00610)	0.00171 (0.00497)
d. Inflation	0.00230 (0.00365)	-0.00507*** (0.00142)	-0.00517*** (0.00166)	-0.00544** (0.00215)
d. Taux de dégradation du portefeuille	0.272 (0.553)	0.350 (0.463)	0.358 (0.446)	0.274 (0.489)
d. Politique monétaire	-0.110*** (0.0251)	-0.0357 (0.0282)	-0.0434 (0.0277)	-0.0748*** (0.0233)
d. Nombre de banques	-0.0189 (0.0240)			
d. CR ₃		0.0551 (0.243)		
d. CR ₂			0.0995 (0.374)	
d. HHI				0.905 (0.649)
d. Dévaluation_1994	0.272*** (0.0677)	0.104 (0.0677)	0.136** (0.0651)	0.276*** (0.0987)
Observations	119	105	105	105

Les écarts-types sont reportés entre parenthèses. ***, ** et * indiquent la significativité respectivement à 1%, 5% et 10%. La politique monétaire est mesurée par la série annualisée du taux d'escompte. EC indique le coefficient de correction d'erreur du modèle.

Tableau 5 : Estimation par PMG de l'impact de la concentration bancaire sur le rendement économique bancaire

VARIABLES	ROA	ROA	ROA	ROA
	(1)	(2)	(3)	(4)
EC	-0.804*** (0.153)	-0.627** (0.245)	-0.746*** (0.125)	-0.670*** (0.105)
<i>Coefficients de long terme</i>				
Croissance économique	0.000969*** (0.000308)	-0.00220*** (3.01e-05)	0.000130 (0.000267)	0.000485** (0.000190)
Inflation	0.000780*** (0.000217)	8.77e-05*** (7.77e-06)	0.000552** (0.000220)	0.000438 (0.000288)
Taux de dégradation du portefeuille	0.000759 (0.0101)	-0.153*** (0.00143)	-0.0425*** (0.0147)	-0.0752*** (0.0103)
Politique monétaire	-0.000104 (0.000429)	-0.00350*** (3.29e-05)	-0.00167*** (0.000510)	0.000730* (0.000407)
Nombre de banques	-0.000567* (0.000294)			
CR₃		0.182*** (0.00102)		
CR₂			0.0853*** (0.0149)	
HHI				0.0451* (0.0237)
Dévaluation_1994	-0.0416*** (0.00855)	0.0306*** (0.000847)	-0.00248 (0.0102)	-0.0216** (0.0104)
Constante	0.00454** (0.00177)	-0.0388*** (0.0140)	-0.0190*** (0.00386)	-0.00436*** (0.00113)
<i>Coefficients de court terme</i>				
d. Croissance économique	-0.00101 (0.000920)	0.000466 (0.000403)	-0.000286 (0.000486)	-0.000103 (0.000445)
d. Inflation	-7.37e-05 (0.000251)	-0.000245 (0.000184)	-0.000352*** (0.000106)	-0.000367*** (0.000123)
d. Taux de dégradation du portefeuille	0.0314 (0.0410)	0.0180 (0.0261)	0.0252 (0.0346)	0.0358 (0.0385)
d. Politique monétaire	-0.00658*** (0.00126)	-0.00262 (0.00335)	-0.00363 (0.00231)	-0.00587*** (0.00168)
d. Nombre de banques	-0.00195 (0.00149)			
d. CR ₃		0.0112 (0.0274)		
d. CR ₂			0.0159 (0.0251)	
d. HHI				0.0658 (0.0745)
d. Dévaluation_1994	0.0132** (0.00568)	-0.00335 (0.00611)	0.00898 (0.00631)	0.0199*** (0.00690)
Observations	119	105	105	105

Les écarts-types sont reportés entre parenthèses. ***, ** et * indiquent la significativité respectivement à 1%, 5% et 10%. La politique monétaire est mesurée par la série annualisée du taux d'escompte. EC indique le coefficient de correction d'erreur du modèle.

Tableau 6 : Estimation par les effets fixes et les effets aléatoires de l'impact de la concentration sur le développement financier bancaire (1991 à 2009)

	Crédit à l'économie/PIB							
	Effets fixes				Effets aléatoires			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)
PIB / tête	9.14e-07*** (1.94e-07)	1.22e-06*** (2.54e-07)	1.29e-06*** (2.55e-07)	1.41e-06*** (2.58e-07)	3.25e-07** (1.33e-07)	2.40e-07** (9.83e-08)	3.06e-07*** (1.11e-07)	2.04e-07*** (6.62e-08)
Politique monétaire	0.0116*** (0.00136)	0.0119*** (0.00160)	0.0115*** (0.00163)	0.0107*** (0.00173)	0.0104*** (0.00140)	0.0105*** (0.00167)	0.00992*** (0.00169)	0.00936*** (0.00192)
Inflation	-0.000515 (0.000519)	-0.000633 (0.000603)	-0.000749 (0.000612)	-0.000832 (0.000632)	-0.000529 (0.000546)	-0.000732 (0.000649)	-0.000901 (0.000657)	-0.00106 (0.000736)
Nombre de banques	0.0108*** (0.00143)				0.0118*** (0.00147)			
CR₃		-0.159*** (0.0484)				-0.212*** (0.0502)		
CR₂			-0.139*** (0.0524)				-0.183*** (0.0545)	
HHI				-0.0800 (0.0754)				-0.204** (0.0836)
Dévaluation_1994	-0.0270 (0.0181)	-0.0222 (0.0205)	-0.0193 (0.0208)	-0.0179 (0.0214)	-0.0312 (0.0190)	-0.0272 (0.0221)	-0.0233 (0.0224)	-0.0240 (0.0250)
Constante	-0.186*** (0.0362)	-0.0364 (0.0629)	-0.0812 (0.0593)	-0.153*** (0.0528)	-0.0834** (0.0337)	0.181*** (0.0416)	0.127*** (0.0397)	0.0945*** (0.0238)
Observations	133	112	112	112	133	112	112	112
R ²	0.547	0.439	0.419	0.386	133	112	112	112
Nombre de pays	7	7	7	7	7	7	7	7

Les écarts-types sont reportés entre parenthèses. ***, ** et * indiquent la significativité respectivement à 1%, 5% et 10%. La politique monétaire est mesurée par la série annualisée du taux de pension.

Tableau 7 : Estimation par les effets fixes de l'impact de la concentration bancaire sur le développement financier bancaire sur la période après dévaluation de 1994

	Crédit à l'économie/PIB			
	(1)	(2)	(3)	(4)
PIB/tête	5.98e-07*** (1.40e-07)	9.19e-07*** (1.56e-07)	9.31e-07*** (1.59e-07)	9.23e-07*** (1.58e-07)
Inflation	0.000165 (0.000564)	0.00135** (0.000628)	0.00117* (0.000636)	0.00116* (0.000629)
Politique monétaire	7.38e-05 (0.00370)	-0.00837*** (0.00309)	-0.00957*** (0.00311)	-0.00885*** (0.00312)
Nombre de banques	0.00889*** (0.00139)			
CR₃		-0.103*** (0.0360)		
CR₂			-0.0790** (0.0368)	
HHI				-0.188** (0.0750)
Constante	-0.0530 (0.0357)	0.0803** (0.0397)	0.0581 (0.0386)	0.0516 (0.0365)
Observations	105	84	84	84
R ²	0.683	0.567	0.548	0.557
Nombre de pays	7	7	7	7

*Les écarts-types sont reportés entre parenthèses.***, ** et * indiquent la significativité respectivement à 1%, 5% et 10%. La politique monétaire est mesurée par la série annualisée du taux de pension.*

Tableau 8 : Estimation PMG de l'impact de la concentration sur le développement financier

VARIABLES	Crédit à l'économie/PIB			
	(1)	(2)	(3)	(4)
EC	-0.284*** (0.0789)	0.00864 (0.0685)	-0.352*** (0.0743)	-0.190*** (0.0719)
PIB/tête	1.87e-07 (3.53e-07)	-1.14e-07 (2.15e-06)	1.81e-06*** (2.53e-07)	1.24e-06*** (3.20e-07)
Inflation	-0.00623 (0.00478)	0.0146*** (0.00540)	0.00378 (0.00279)	0.0165*** (0.00309)
Politique monétaire	-0.00132* (0.000758)	-0.000180 (0.00208)	-0.00378*** (0.000752)	-0.00735*** (0.00203)
Nombre de banques	0.0115*** (0.00199)			
CR₃		1.138* (0.624)		
CR₂			-0.396*** (0.109)	
HHI				-1.624*** (0.512)
Constante	0.0161* (0.00930)	0.00332 (0.0455)	0.00386 (0.0359)	0.0150 (0.0175)
d.PIB/tête	-1.60e-06 (1.59e-06)	4.41e-08 (7.44e-07)	-1.28e-06 (1.10e-06)	1.12e-07 (4.62e-07)
d.Inflation	0.00208 (0.00347)	0.00358 (0.00321)	-0.00650*** (0.00210)	-0.00562*** (0.00191)
d.Politique monétaire	-0.000776* (0.000399)	-0.00164*** (0.000591)	0.000147 (0.000276)	3.27e-05 (0.000304)
d.Nombre de banques	-0.00403 (0.00255)			
d.CR ₃		-0.146 (0.101)		
d.CR ₂			-0.0418 (0.107)	
d.HHI				0.122* (0.0712)
Observations	126	105	105	105

Les écarts-types sont reportés entre parenthèses.*** , ** et * indiquent la significativité respectivement à 1%, 5% et 10%. La politique monétaire est mesurée par la série annualisée du taux de pension. EC représente le coefficient de correction d'erreur du modèle.

Tableau 9 : Statistiques descriptives

Variabes	Moyenne	Ecart-type	Min	Max	Observations
CR3	0.6797662	0.1077953	0.4562251	0.9495373	112
CR2	0.5318597	0.1055763	0.3396827	0.7939925	112
HHI	0.2094724	0.0664711	0.1063794	0.470781	112
Nombre de banques	9.616541	3.777368	4	20	133
Taux de croissance	3.627203	3.691522	-15.09583	14.98241	133
ROE	0.057438	0.1442753	-0.5173524	0.508042	126
ROA	0.0051337	0.0125721	-0.0436544	0.0512843	126
Crédit en souffrance/crédit total	0.1175251	0.1068906	-	0.5715008	133
Taux de pension	6.701234	2.393119	4.089041	11.62432	112
Taux d'escompte	7.514427	2.70723	4.589041	12.43425	112
Taux d'inflation	4.321184	7.56896	-7.796642	39.16277	133
Crédit bancaire / PIB	0.1372463	0.0634287	0.0114843	0.2987581	112

NOTE D'INFORMATION RELATIVE AU DEROULEMENT DE L'EDITION 2012 DU PRIX ABDOULAYE FADIGA POUR LA PROMOTION DE LA RECHERCHE ECONOMIQUE DENOMME « SPECIAL CINQUANTENAIRE DE LA BCEAO »

Bassambié BATIONO*

Depuis 2008, la Banque Centrale organise, tous les deux (2) ans, un Prix dénommé « **Prix Abdoulaye FADIGA pour la promotion de la recherche économique** », en vue de récompenser de jeunes chercheurs dont les travaux, particulièrement remarquables, auront apporté un éclairage nouveau sur la politique monétaire ou les politiques économiques des pays de l'Union. L'institution du « Prix Abdoulaye FADIGA » constitue un jalon nouveau d'une série d'actions soutenues de la Banque Centrale dans le domaine de la recherche économique.

La présente note fournit des informations générales sur Prix Abdoulaye FADIGA avant de mettre l'accent sur l'organisation de l'édition 2012 du Prix qui a abouti au choix des deux (2) articles présentés dans ce douzième numéro de la Revue Economique et Monétaire de la BCEAO.

I - INFORMATIONS GENERALES SUR LE PRIX ABDOULAYE FADIGA

Les informations générales concernent les objectifs, l'historique, les domaines de recherche, les conditions liées aux études soumises ainsi que l'éligibilité au Prix.

1.1 - Objectifs du Prix Abdoulaye FADIGA

Le Prix vise à promouvoir et à renforcer la recherche économique sur les Etats membres de l'Union Economique et Monétaire Ouest Africaine (UEMOA). Il devrait susciter la production de travaux de recherche de qualité sur la formulation et la mise en œuvre de politiques économiques dans lesdits Etats. Le « Prix Abdoulaye FADIGA » a également pour vocation de constituer un cadre d'émulation pour les chercheurs, afin d'améliorer de façon significative la production scientifique au sein de l'Union. Il est à sa troisième édition en 2012.

1.2 - Historique du Prix Abdoulaye FADIGA

La première édition du Prix Abdoulaye FADIGA pour la promotion de la recherche économique a été officiellement lancée le 18 mars 2008. Elle a été clôturée le 25 février 2009, avec la cérémonie solennelle de proclamation des résultats et de remise du Prix au Lauréat. Le Lauréat de cette première édition est Monsieur Oumarou El-Nasser ARY TANIMOUNE qui est de nationalité nigérienne et réside au Canada où il est Professeur à l'Université d'Ottawa.

L'article primé lors de la première édition porte sur le thème « Performances bancaires dans l'UEMOA : les effets « taille » et « structure actionnariale » sont-ils pertinents ? ». Il analyse la pertinence des effets « taille » et « structure actionnariale » dans l'explication de la performance des banques au sein de la Zone UEMOA.

Cette étude, de portée très importante, en termes d'implications de politique économique, suggère certains indicateurs permettant de mieux suivre l'évolution financière des banques (ratio crédits/capital ; ratio marge financière/capital, ainsi que l'évolution des coefficients de performance). Ces indicateurs sont utiles dans la réalisation des tests de résistance du système bancaire.

La seconde édition lancée le 09 juin 2009 à l'Université de Lomé au Togo, a pris fin avec la cérémonie de remise du Prix organisée le 24 novembre 2010. Cette édition a récompensé deux Lauréats, co-auteurs de l'article primé. Il s'agit de Messieurs Mamadou Felwine SARR et Cheikh Tidiane NDIAYE, tous deux de nationalité sénégalaise. Monsieur SARR est Maître de

* *Directeur de la Recherche et de la Statistique de la BCEAO.*

Conférence à l'Université Gaston Berger de Saint-Louis, tandis que Monsieur NDIAYE était doctorant à l'Université d'Orléans en France.

L'article primé lors de la seconde édition est intitulé « Asymétrie et convergence des politiques et chocs budgétaires en Zone UEMOA ». Il apporte une contribution aux réflexions sur l'efficacité des politiques macroéconomiques mises en œuvre dans une union économique et monétaire.

En utilisant des techniques éprouvées, cette étude montre que nonobstant l'absence de coordination dans l'élaboration des politiques budgétaires nationales dans l'UEMOA, il y a une convergence de la plupart des variables budgétaires durant la période de mise en œuvre du Pacte de Convergence, de Croissance, de Stabilité et de Solidarité, même si cette convergence tend à s'amenuiser dans les dernières années.

1.3 - Les domaines de recherche

Le Prix Abdoulaye FADIGA vise à susciter des réflexions sur les questions économiques, monétaires et financières qui se rapportent au développement des Etats membres de l'UEMOA et présentant un intérêt certain pour la Banque Centrale, notamment :

- l'analyse du secteur financier et monétaire, à travers l'identification de ses caractéristiques et sa contribution au développement économique et social des Etats membres de l'Union. Cette analyse peut porter notamment sur la politique monétaire de l'Union, le marché du crédit, le financement de l'activité économique, les liens entre le secteur financier et le reste de l'économie, les perspectives de développement du secteur financier et de son impact sur les économies de l'Union ;
- l'examen de questions macroéconomiques relatives à l'endettement extérieur, au commerce international et aux finances publiques ;
- les préoccupations relatives à l'intégration économique régionale, en particulier les conditions de viabilité des unions monétaires en Afrique de l'Ouest ;
- l'évaluation des contraintes liées aux chocs exogènes, notamment les fluctuations des cours des matières premières agricoles et minières qui affectent la croissance au sein de l'Union ;
- l'analyse de questions relatives à la croissance économique et à la stabilité des prix.

Pour chaque édition du Prix Abdoulaye FADIGA, la Banque Centrale lance un appel à candidature, qui précise, entre autres, les thèmes sur lesquels devrait porter l'étude.

1.4 - Conditions liées aux études

Les études soumises peuvent être personnelles ou avoir été élaborées par une équipe. En outre, celles-ci doivent remplir les critères suivants :

- porter sur un sujet d'ordre économique, monétaire ou financier et présenter un intérêt scientifique avéré pour les Etats membres de l'Union en général, et pour la BCEAO en particulier ;
- présenter une problématique claire et une revue de littérature suffisamment documentée ;
- être originale ou apporter des solutions nouvelles à des questions déjà traitées ;
- ne pas avoir été déjà primée, ni avoir fait l'objet d'une publication antérieure ou en cours, ni de proposition simultanée de publication dans une autre revue, y compris sous forme

de document de travail, notamment de "working paper" au sein d'une quelconque institution ;

- être rédigée en français ou en portugais, avec une page de garde mentionnant le titre de l'étude, la date, ainsi qu'un résumé en français (ou en portugais) et en anglais de cent (100) mots maximum chacun ;
- être présentée sous forme d'étude scientifique.

1.5 - Eligibilité

Le Prix Abdoulaye FADIGA est ouvert à tous les chercheurs en économie, ressortissants de l'un des huit (08) Etats membres de l'UEMOA (Bénin, Burkina, Côte d'Ivoire, Guinée-Bissau, Mali, Niger, Sénégal, Togo), résidant ou non sur le territoire de l'Union et âgés de quarante-cinq (45) ans au plus au 31 décembre de l'année d'attribution du Prix. En revanche, les agents de la BCEAO, ainsi que les membres du Comité de Lecture et du Jury ne sont pas éligibles au Prix Abdoulaye FADIGA. Par ailleurs, tout candidat à une édition du Prix Abdoulaye FADIGA ne peut être primé qu'une seule fois.

II - ORGANISATION DE L'EDITION 2012 DU PRIX ABDOULAYE FADIGA DENOMMEE « SPECIAL CINQUANTAIRE DE LA BCEAO »

La troisième édition du Prix Abdoulaye FADIGA pour la promotion de la recherche économique a été officiellement lancée le 24 février 2011 au Siège de la BCEAO à Dakar. Elle a été clôturée le 6 novembre 2012 au King Fahd Palace à Dakar, avec la cérémonie solennelle de proclamation des résultats et de remise du Prix aux Lauréats, en marge des travaux du Symposium du cinquantenaire de la BCEAO qui s'est tenu à Dakar, à l'hôtel « King Fahd Palace », les 5 et 6 novembre 2012.

Les étapes marquantes de l'organisation de l'édition 2012 du Prix Abdoulaye FADIGA ont été, notamment, la cérémonie officielle de lancement, la réception des candidatures, les travaux du Comité de Présélection, la réunion du Comité de Lecture, la session de délibération du Jury et la cérémonie de remise du Prix.

2.1 - Thématiques retenues pour l'édition 2012 du Prix

Les thématiques, sur lesquelles devaient porter les études soumises dans le cadre de l'édition 2012, telles que retracées dans l'Appel à candidatures diffusé sur le site internet de la BCEAO, devaient s'inscrire dans les problématiques ci-après :

- l'objectif de stabilité des prix dans les pays de l'UEMOA ;
- le développement du secteur financier dans l'UEMOA ;
- et l'accélération de la croissance économique dans les pays membres de l'UEMOA.

2.2 - Cérémonie officielle de lancement du Prix

La cérémonie officielle de lancement du Prix Abdoulaye FADIGA pour la promotion de la recherche économique, édition 2012, s'est tenue le jeudi 24 février 2011 à la Salle de conférence du Siège de la BCEAO à Dakar.

La cérémonie a été présidée par Monsieur Jean-Baptiste COMPAORE, Gouverneur par intérim de la BCEAO, et retransmise par visioconférence sur l'ensemble des sites de la Banque Centrale. Au Siège, il a été enregistré la participation de nombreuses personnalités universitaires, ainsi que des Représentants du Corps Diplomatique et des Institutions internationales et régionales. Sur les autres sites de la Banque Centrale, il a été noté la présence

d'éminentes personnalités des Universités et Centres de recherche de l'UEMOA et d'un grand nombre de chercheurs. La presse nationale et internationale était également présente pour la couverture médiatique de l'événement.

Cette cérémonie a été marquée par les discours du Professeur Fulbert AMOUSSOUGA GERO, Directeur de l'Ecole Doctorale de Sciences Economiques et de Gestion à l'Université d'Abomey-Calavi du Bénin, prononcé au nom du corps universitaire depuis l'Agence Principale de la BCEAO à Cotonou. Dans son intervention, le Professeur AMOUSSOUGA a fait remarquer que l'organisation de cette manifestation avec les universitaires traduit la volonté maintes fois exprimée de renforcer les relations entre la Banque Centrale et le monde de la recherche. A cet égard, a-t-il poursuivi, les universitaires ont participé activement aux différentes étapes ayant marqué l'organisation des deux premières éditions du Prix, en prenant part notamment au processus de sélection des Lauréats. Terminant son propos, le Professeur AMOUSSOUGA a invité les chercheurs et les étudiants, ressortissants des pays de l'Union, à être nombreux à soumettre des articles dans le cadre du Prix. Il a également exhorté les Directeurs d'écoles doctorales, les Doyens des Facultés des Sciences Economiques et de Gestion, ainsi que les Directeurs des Centres de recherche à encourager tous les candidats potentiels de leurs structures respectives à postuler au Prix.

Le discours de clôture de la cérémonie a été prononcé par le Gouverneur par intérim qui s'est d'abord réjoui de la présence à la manifestation de hautes personnalités du monde scientifique et académique, ainsi que la communauté des chercheurs ressortissants des pays de l'Union pour l'intérêt porté au Prix Abdoulaye FADIGA. Il les a remerciés pour avoir bien voulu répondre à l'invitation de la BCEAO.

Le Gouverneur par intérim a ensuite souligné que cette édition « spécial cinquantième de la BCEAO » du Prix Abdoulaye FADIGA, s'inscrit dans le cadre de la consolidation de la coopération entre la Banque Centrale et les Universités et Centres de recherche, en vue de la prise en charge des défis du développement économique et social qui interpellent l'ensemble des pays de l'Union. Il a, en outre, relevé que la recherche économique, source d'innovations, revêt un intérêt fondamental pour l'accomplissement des missions de la BCEAO, notamment dans le processus de formulation et de mise en œuvre de la politique monétaire commune dont l'objectif principal est d'assurer la stabilité des prix.

Le Gouverneur par intérim de la BCEAO a indiqué que pour marquer le caractère spécial de cette édition, la Banque Centrale a décidé de porter la récompense financière liée au Prix à quinze millions (15.000.000) de francs CFA, en lieu et place des dix millions (10.000.000) de francs CFA attribués lors des deux premières éditions.

Il a, à cet égard, encouragé les chercheurs ressortissants des pays de l'Union à participer massivement à cette troisième édition, qui coïncide avec le 50^e anniversaire de la Banque Centrale. Terminant son propos, il a précisé que toutes les informations et formalités liées à la soumission des candidatures et au Règlement du Prix seront diffusées par voie de presse et sur le site Internet de la BCEAO.

La cérémonie officielle de lancement de l'édition 2012 du Prix Abdoulaye FADIGA a marqué automatiquement l'ouverture de la période de réception des dossiers de candidatures qui s'est étendu sur toute l'année 2011.

2.3 - Réception des candidatures

La période de réception des candidatures a été ouverte dès le lancement du Prix et a été clôturée le 31 décembre 2011, conformément aux dispositions de l'appel à candidatures. A la date limite de dépôt des dossiers, vingt trois (23) dossiers ont été enregistrés. Ce nombre est en nette progression par rapport à la douzaine de candidatures recueillies lors de la deuxième édition. Cette progression du nombre de candidatures provient principalement d'une campagne de sensibilisation accrue auprès des chercheurs et universitaires, ainsi que dans les organes de

presse nationaux et internationaux. En plus du nombre importants de dossiers reçus lors de cette édition spéciale, il a été noté la qualité des articles ainsi que le niveau très relevé des postulants.

2.4 - Travaux du Comité de Présélection

Les candidatures enregistrées ont fait l'objet d'examen par un Comité de Présélection, mis en place par le Gouverneur de la BCEAO. Les travaux du Comité de Présélection de l'édition 2012 du Prix Abdoulaye FADIGA se sont déroulés le 29 mai 2012 sous la présidence de Monsieur Ismaïla DEM, Directeur Général des Etudes Economiques et de la monnaie, Président dudit Comité. Le Comité de Présélection était composé des autres membres suivants :

- Monsieur Sogué DIARISSO, Conseiller du Directeur Général des Etudes Economiques et de la Monnaie ;
- Monsieur Bassambié BATIONO, Directeur de la Recherche et de la Statistique ;
- Monsieur Armand BADIEL, Directeur des Etudes ;
- Monsieur Emmanuel ASSILAMEHOO, Directeur des Relations Internationales ;
- Monsieur Homialo GBEASOR, Directeur de la Stabilité Financière ;
- Monsieur Ahmadou Al Aminou LO, Directeur des Activités Bancaires et du Financement des Economies ;
- Monsieur Ousmane SAMBA MAMADOU, Directeur du Centre Ouest Africain de Formation et d'Etudes Bancaires.

Son secrétariat a été assuré par la Direction de la Recherche et de la Statistique.

Le Comité avait pour mission d'évaluer les articles transmis à la Direction de la Recherche et de la Statistique par la Direction des Affaires Juridiques (DAJ) après leur mise sous anonymat, afin de présélectionner ceux à soumettre aux membres du Comité de Lecture pour examen. En effet, afin de renforcer la transparence dans le processus d'attribution du Prix, le Règlement stipule, notamment en son article 6, que la DAJ procède à l'enregistrement des candidatures, à leur mise sous anonymat et à leur transmission, sous identifiants codifiés, à la Direction de la Recherche et de la Statistique (DRS) qui assure le secrétariat du Comité de Présélection.

Le Comité de Présélection a examiné les articles en fonction de critères clés à savoir : (i) la définition d'une problématique claire et pertinente, en adéquation avec les thématiques indiquées dans le Règlement du Prix ; (ii) la conduite d'une revue de littérature bien structurée et suffisamment documentée ; (iii) l'adoption d'une méthodologie de résolution théorique ou empirique répondant aux normes de validité scientifique et cohérente par rapport à la problématique ; (iv) l'analyse rigoureuse des résultats en mettant en évidence leur vraisemblance et leur portée.

A l'issue des travaux, sur les vingt-trois (23) articles évalués, huit (8) articles ont été éliminés. Ceux-ci présentaient des limites importantes, au regard des critères d'appréciation évoqués ci-dessus, notamment la pertinence des problématiques, le caractère scientifique de l'analyse et la validité de la méthodologie utilisée. Ainsi, le Comité de Présélection a décidé de proposer la transmission des quinze (15) articles retenus au Comité de Lecture du Prix.

2.5 - Réunion du Comité de Lecture

Le Comité de Lecture de la troisième édition du Prix Abdoulaye FADIGA pour la promotion de la recherche économique dénommée « Spécial cinquantenaire de la BCEAO », s'est réuni au

Siège de la BCEAO à Dakar, le lundi 13 août 2012, sous la présidence du Professeur Fulbert AMOUSSOUGA GERO, à l'effet d'examiner les quinze (15) articles qui lui ont été transmis par le Comité de Présélection et d'en identifier ceux à soumettre au Jury dudit Prix. Le Comité de Lecture était composé des Professeurs :

- Fulbert AMOUSSOUGA GERO, Directeur de l'Ecole Doctorale Sciences Economiques et Sciences de Gestion à l'Université d'Abomey-Calavi COTONOU (Bénin) ;
- Adama DIAW, Directeur Honoraire de l'Unité de Formation et de Recherche de Sciences Economiques et de Gestion de l'Université Gaston Berger de Saint-Louis du Sénégal, Directeur de l'Ecole Doctorale des Sciences de l'Homme et de la Société ;
- Idrissa OUEDRAOGO, Directeur de l'Unité de Formation et de Recherche en Sciences Economiques et de Gestion de l'Université de Ouaga 2 au Burkina Faso ;
- Mama OUATTARA de l'Unité de Formation et de Recherche des Sciences Economiques et de Gestion de l'Université Félix Houphouët Boigny de Côte d'Ivoire ;
- Jean-Paul POLLIN de l'Université d'Orléans, Président de la Commission « Système financier et financement de l'économie » du Conseil National de l'Information Statistique de France, Président du Conseil Scientifique de la Revue Economique ;
- Michel NORMANDIN, Directeur de Recherche au Centre Inter-universitaire sur le Risque, les Politiques Economiques et l'Emploi (CIRPEE) de HEC Montréal au Canada.

Au titre de l'examen des articles proposés, le Comité de Lecture a adopté une démarche ponctuée de deux (2) phases. Dans la première phase, les membres du Comité ont présenté leurs appréciations et leurs cotations des articles suivant quatre critères, à savoir la pertinence du thème, la qualité de la revue de littérature, la méthodologie et l'interprétation des résultats. Dans la seconde phase, les membres du Comité ont échangé sur leurs appréciations respectives et procédé à un classement définitif des articles, assorti de propositions sur l'opportunité de décerner le Prix.

Ainsi, à l'issue de ses travaux qui se sont déroulés sous le sceau de l'anonymat total des candidatures, le Comité a proposé une liste de deux (2) articles, classés dans l'ordre du mérite ci-après :

- 1.« Le rôle des facteurs institutionnels dans le développement financier et économique des pays de l'UEMOA »
- 2.« Concentration bancaire, profitabilité et développement financier bancaires dans l'UEMOA »

Compte tenu de la qualité et du niveau d'innovation de ces deux articles, les membres du Comité de Lecture proposent que le Prix Abdoulaye FADIGA pour la promotion de la recherche économique édition 2012, soit attribué au premier article et que le second reçoive le Prix d'encouragement.

Le Comité de Lecture a également formulé des observations sur quatre (4) articles qui ont été jugés prometteurs dans la perspective d'une publication dans la Revue Economique et Monétaire (REM), après révision. Cette disposition concerne les articles suivants :

- « A la recherche de la dynamique du pass-through des taux d'intérêt dans l'UEMOA » ;
- « Contraintes financières et exportations : cadre d'analyse et évidence empirique dans l'UEMOA » ;

- « Productivité des dépenses publiques et croissance économique dans l'UEMOA : une analyse bayésienne sur données de panel » ;
- « Effet productivité de l'approfondissement du dualisme financier dans les pays de l'UEMOA : une approche par la frontière stochastique ».

2.6 - Session de délibération du Jury

Le Jury du Prix Abdoulaye FADIGA pour la promotion de la recherche économique, édition 2012, s'est réuni au Siège de la Banque Centrale à Dakar, le lundi 10 septembre 2012.

Le Jury était composé de :

- Monsieur Oumar Tatam LY, Conseiller Spécial du Gouverneur, Directeur Général des Opérations, Président ;
- Monsieur Ismaïla DEM, Directeur Général des Etudes Economiques et de la Monnaie, membre ;
- et du Professeur Fulbert AMOUSSOUGA GERO, Président du Comité de Lecture, membre.

Ouvrant les travaux du Jury de l'édition 2012 du Prix Abdoulaye FADIGA, Monsieur Oumar Tatam LY a rappelé les missions qui leur ont été confiées. Il s'agit de procéder à l'examen des articles retenus par le Comité de Lecture, au classement définitif de ces derniers, de se prononcer sur l'opportunité d'attribuer ou non le Prix et de récompenser ou non le candidat classé deuxième. Poursuivant son propos, Monsieur LY a remercié les membres des Comités de Présélection et de Lecture pour la qualité et la rigueur de leurs travaux qui ont permis d'aboutir au choix des deux (2) articles. A la fin de son intervention, il a invité le Professeur Fulbert AMOUSSOUGA GERO, Président du Comité de Lecture, à présenter la synthèse des travaux dudit Comité.

La présentation du Professeur AMOUSSOUGA GERO a été suivie d'échanges à l'issue desquels, les membres du Jury ont décidé à l'unanimité que le Prix Abdoulaye FADIGA pour la promotion de la recherche économique édition 2012, soit attribué à l'auteur de l'article intitulé « **Le rôle des facteurs institutionnels dans le développement financier et économique des pays de l'UEMOA** » et que l'auteur de l'article intitulé « **Concentration bancaire, profitabilité et développement financier bancaires dans l'UEMOA** » reçoive un Prix d'encouragement.

Par ailleurs, le Jury a approuvé la proposition de publication dans la Revue Economique et Monétaire (REM), après révision, des articles ci-après :

- « A la recherche de la dynamique du pass-through des taux d'intérêt dans l'UEMOA » ;
- « Contraintes financières et exportations : cadre d'analyse et évidence empirique dans l'UEMOA » ;
- « Productivité des dépenses publiques et croissance économique dans l'UEMOA : une analyse bayésienne sur données de panel » ;
- « Effet productivité de l'approfondissement du dualisme financier dans les pays de l'UEMOA : une approche par la frontière stochastique ».

2.7 - Cérémonie de remise du Prix

La cérémonie officielle de désignation des Lauréats et de remise du Prix Abdoulaye FADIGA pour la promotion de la recherche économique, édition spéciale « cinquantenaire de la

BCEAO », s'est tenue le mardi 6 novembre 2012 à l'hotel King Fahd Palace de Dakar, en marge des travaux du Symposium organisé à l'occasion du cinquantième anniversaire de la BCEAO.

Cette cérémonie a été présidée par son Excellence le Docteur Alassane OUATTARA, Président de la République de Côte d'Ivoire, en présence de son Excellence Monsieur Macky SALL, Président de la République du Sénégal. Elle a connu la participation de nombreuses Autorités des Etats membres de l'Union et des personnalités présentes au Symposium. Des représentants de la famille de feu le Gouverneur FADIGA ont également pris part à cette cérémonie. La presse nationale et internationale était présente pour la couverture médiatique de l'événement.

Cette cérémonie a été marquée par l'allocution du Professeur Fulbert AMOUSSOUGA GERO, Président du Comité de Lecture et Rapporteur du Jury du Prix Abdoulaye FADIGA et par le discours de clôture de son Excellence le Docteur Alassane OUATTARA, Président de la République de Côte d'Ivoire.

Dans son allocution, le Professeur AMOUSSOUGA GERO, a d'abord présenté les innovations qui ont été apportées à l'édition 2012 du Prix et la procédure de sélection qui a amené les choix effectués par le Jury du Prix. Il a ensuite indiqué que cette édition du Prix est qualifiée de « spéciale » en ce sens que la cérémonie de remise des symboles coïncide avec la célébration du cinquantenaire de la Banque Centrale.

A la suite de ces précisions relatives aux innovations apportées à cette édition du Prix et au processus de sélection des Lauréats, le Professeur AMOUSSOUGA GERO a levé le voile sur les auteurs des articles qui ont été primés. Il s'agit, pour le Prix d'encouragement, de Monsieur Seydou OUEDRAOGO, de nationalité burkinabè, âgé de 36 ans, Docteur en sciences économiques et, pour le Prix Abdoulaye FADIGA pour la promotion de la recherche économique, de Monsieur Yaya KEHO, de nationalité ivoirienne, âgé de 40 ans, Ingénieur Statisticien Economiste, Professeur et Maître de Conférences Agrégé des sciences économiques et de gestion du CAMES.

Avant de clore son intervention, le Professeur AMOUSSOUGA GERO a tenu à encourager l'engagement de la Banque Centrale dans la promotion de la recherche. A cet égard, il a porté à la connaissance des participants à la cérémonie de la volonté du Gouverneur de la BCEAO de rendre possible pour tout Lauréat du Prix Abdoulaye FADIGA la signature d'un contrat à durée déterminée de deux (2) ans à la BCEAO pour lui permettre de poursuivre ses travaux de recherche. Il a été révélé le projet du Gouverneur de la BCEAO, de la création, en collaboration avec les instances de l'Union, d'une Fondation Abdoulaye FADIGA pour la promotion de la recherche. Celle-ci serait chargée notamment de gérer le Prix Abdoulaye FADIGA, de mener des actions en faveur de la recherche et toutes les œuvres caritatives de la Banque Centrale.

A la suite de cette intervention du rapporteur du Jury du Prix Abdoulaye FADIGA, le Prix d'encouragement et le Prix Abdoulaye FADIGA, édition 2012, ont été remis aux Lauréats respectivement par son Excellence Monsieur Macky SALL, Président de la République du Sénégal et par son Excellence le Docteur Alassane OUATTARA, Président de la République de Côte d'Ivoire. Les deux lauréats ont exprimé brièvement leur gratitude à l'endroit de l'assemblée et de la Banque Centrale.

Après la remise des symboles des Prix, son Excellence le Docteur Alassane OUATTARA, Président de la République de Côte d'Ivoire a axé son propos sur deux points, la dénomination du Prix et le rôle du Prix dans la promotion de la recherche économique.

Au titre de la dénomination du Prix, le Président OUATTARA a précisé que le choix de cette dénomination a été guidé par le souci d'honorer la mémoire du premier Gouverneur de la Banque Centrale, décédé le 11 octobre 1988 à l'âge de 53 ans, après 14 ans de bons et loyaux services à la BCEAO. A cet égard, il a rappelé les qualités personnelles et professionnelles, ainsi que des actions déterminantes réalisées par Monsieur FADIGA pour la Banque Centrale.

Le Président OUATTARA a notamment indiqué que le Gouverneur FADIGA, qui était un homme intègre et un leader d'exception, a profondément marqué la vie de la Banque Centrale à travers des actions menées notamment dans le cadre de l'africanisation de son personnel, le transfert de son Siège à Dakar, l'édification d'une culture d'entreprise faite de rigueur, de discipline et de professionnalisme. Il a également souligné que le Gouverneur FADIGA a mis en œuvre la réforme de l'UMOA de 1975 et procédé à la création du Centre Ouest Africain de Formation et d'Etudes Bancaires (COFEB), le 3 octobre 1977, afin de former une élite africaine de qualité suivant les meilleurs standards internationaux.

Par la suite, le Président OUATTARA a rappelé que le Prix vise à promouvoir et renforcer la recherche économique dans l'UEMOA, en récompensant de jeunes chercheurs dont les travaux apportent un éclairage sur la politique monétaire ou les politiques économiques des pays membres de notre Union. Il a souligné que, sous ce rapport, le Prix Abdoulaye FADIGA permet de favoriser l'émergence de travaux de recherche de qualité sur la formulation et la mise en œuvre de politiques économiques pertinentes pour le développement des Etats, ainsi que la prise en charge, par les milieux scientifiques, des problématiques facilitant une meilleure connaissance des économies de l'Union.

NOTE AUX AUTEURS

PUBLICATION DES ETUDES ET TRAVAUX DE RECHERCHE DANS LA REVUE ECONOMIQUE ET MONETAIRE 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

1 - 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.

2 - 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.

3 - 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.

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

5 - Il doit être original ou apporter des solutions originales à des questions déjà traitées.

6 - 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.

7 - 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.

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

9 - 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 de la Recherche et de la Statistique
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, à l'adresse : courrier.zdrs@bceao.int

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

II - PRESENTATION DE L'ARTICLE

1 - Le volume de l'article imprimé en recto uniquement ne doit pas dépasser une trentaine de pages, annexes non compris (caractères normaux 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).

2 - 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 ;
 - * ses fonctions ;
- un résumé en anglais de l'article (500 mots maximum) ;
- un résumé en français (500 mots maximum).

3 - 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).



BCEAO

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

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