

Banque Africaine de Développement

# Working paper series

N° 138 – Novembre 2 011

## **Politique Economique Et Facteurs Institutionnels Dans Le Développement Des Marchés Obligataires Domestiques De La Zone CFA**

Cédric Achille MBENG MEZUI



Working Paper Series

## Comité de Rédaction

Vencatachellum, Désiré (Chair)  
Anyanwu, John C.  
Verdier-Chouchane, Audrey  
Ngaruko, Floribert  
Faye, Issa  
Shimeles, Abebe  
Salami, Adeleke

## Coordinateurs

Salami, Adeleke

Droits d'auteur © 2011  
Banque Africaine de Développement  
Angle des l'avenue du Ghana et des rues  
Pierre de Coubertin et Hédi Nouira  
BP 323 -1002 TUNIS Belvédère (Tunisia)  
Tél: +216 71 333 511  
Fax: +216 71 351 933  
E-mail: [afdb@afdb.org](mailto:afdb@afdb.org)

## Droits et autorisations

Tous droits réservés

Le texte et les données dans cette publication peuvent être reproduits tant que la source est citée.

Les reproductions à des fins commerciales sont interdites.

La série des documents de travail est produite par le **Département de la recherche pour le développement** de la Banque africaine de développement. Les documents de travail diffusent les résultats des travaux en cours, les résultats préliminaires de recherche, les expériences et les leçons pour le développement, pour encourager l'échange des idées et la pensée novatrice parmi les chercheurs, les praticiens du développement, les décideurs et les donateurs.

Les résultats, les interprétations et les conclusions exprimées dans les documents de travail de la Banque sont entièrement ceux de (des) l'auteur(s) et ne représentent pas nécessairement l'avis de la Banque africaine de développement, son Conseil d'administration, ou les pays qu'ils représentent.

Les documents de travail sont disponibles en ligne sur : <http://www.afdb.org/>



AFRICAN DEVELOPMENT BANK GROUP

# **Politique Economique Et Facteurs Institutionnels Dans Le Développement Des Marchés Obligataires Domestiques De La Zone CFA**

**Cédric Achille MBENG MEZUI <sup>1</sup>**

Working Paper No. 138

Octobre 2011

**Office of the Chief Economist**

<sup>1</sup> Economiste financier Supérieur, [c.mbengmezui@afdb.org](mailto:c.mbengmezui@afdb.org), Je tiens à remercier Mme Audrey Chouchane, MM. Stefan Nalletamby, Jouini Nizar, Marcellin Ndong-Ntah, Hugues Kamewe, Diabaté Alassane et Olivier Eweck pour leurs commentaires précieux. Je suis aussi reconnaissant envers MM. Slaheddin Saïd et Léon Myburgh de m'avoir fourni une partie des données. Je porte l'entière responsabilité des erreurs qui pourraient subsister

---

## Résumé

L'objectif principal de ce papier est de mettre en évidence le rôle de la politique économique et des facteurs institutionnels dans le développement des marchés obligataires en monnaie locale dans les pays de la zone Franc CFA. Nous constatons d'une part que ces pays ne remplissent pas la plupart des préconditions macroéconomiques et microéconomiques, d'autre part que l'état actuel des facteurs institutionnels est un frein au développement de leurs marchés. L'analyse économétrique par la méthode des moments généralisés sur les pays de l'UEMOA montre l'existence de distorsions dans la mobilisation de l'épargne à travers le marché obligataire. L'analyse montre également que les émissions de titres servent essentiellement à financer les déficits budgétaires, et suggère que l'amélioration du cadre institutionnel, l'adoption et la mise en œuvre de meilleures politiques économiques favoriseraient le

développement du marché obligataire domestique.

The main objective of this paper is to analyze the role of economic policy and institutional factors in the development of local currency bond markets in the CFA Zone. We note firstly that these countries do not meet most of the macroeconomic and microeconomic preconditions, secondly that in the current situation institutional factors do not favor the development of bond markets. Using the generalized method of moments (GMM), the econometric analysis of the WAEMU countries shows distortions in domestic savings mobilization through the bond market, and suggests that bond issuances are primarily aimed to finance budget deficits. Finally, the paper suggests that an improvement of the institutional framework and a better combination of policies would promote the development of domestic bond market significantly..

**Mots clés :** Marchés obligataires, Zone CFA, facteurs institutionnels, méthode des moments généralisés

## INTRODUCTION

L'expérience montre que les marchés obligataires en monnaie locale aident à la stabilité financière en réduisant les risques de change et en allongeant les échéances des financements. Ils apportent aussi de l'efficacité en générant des taux d'intérêt déterminés par le marché, et qui reflètent les coûts d'opportunité des fonds à des échéances différentes. Les marchés obligataires domestiques ont connu un essor important en Afrique subsaharienne (hors Afrique du Sud) depuis les années quatre-vingt-dix. Les montants des émissions sont passés de 8 milliards de dollars avant 1994 à plus de 20 milliards de dollars en 2009. En 2010, le volume des émissions des titres publics dans la zone CFA (UEMOA et CEMAC<sup>2</sup>) s'élevait à plus de 2300 milliards de FCFA (soit 4.6 milliards de dollars E.U dont plus de 60% par la Cote d'Ivoire), contre 7.5 milliards de dollars E.U au Nigeria et plus de 2.2 au Kenya.

Cet important développement des marchés obligataires est lié aux choix des politiques économiques adoptées par la plupart des pays en développement, favorables au libéralisme économique dans les années quatre-vingt-dix: une plus grande ouverture au commerce international et, sur le plan intérieur, des réformes allant dans le sens du recul de l'Etat dans le fonctionnement de l'activité économique et l'amélioration de la gestion de la dette publique. En 2007, avant la crise financière, le flux total de financement privés (investissements directs étrangers, de portefeuille et autres) était de plus de 40 milliards de dollars E.U dans les pays d'Afrique subsaharienne, et a chuté à moins de 30 milliards de dollars E.U en 2008 et 2009 (FMI, 2010). Développer les marchés de titres domestiques est devenu un objectif important de politique des institutions financières multilatérales. Les pays subsahariens ont alors eu de plus en plus recours à la mobilisation des ressources domestiques comme une source alternative de financement.

Avec la crise financière, le renchérissement des coûts de financement sur les marchés des capitaux internationaux a réduit les options de financement des Etats africains. En effet, l'indice composite JP Morgan EMBIG<sup>3</sup> (Emerging Markets Bond Index Global) se situait à 278 points de base en janvier 2008, il est passé à 890 points de base en octobre 2008, au pic de la crise financière internationale, soit son plus haut niveau depuis 2002. Avec la crise financière mondiale, le développement des marchés de titres domestiques est ainsi devenu un objectif encore plus important, relayé par les politiques des institutions financières multilatérales. Dès 2008, la Banque Africaine de Développement (BAD) a lancé l'Initiative des Marchés Financiers Africains (IMFA), tandis qu'une initiative conjointe du FMI et de la Banque Mondiale a été lancée pour aider, entre autres, les pays d'Afrique subsaharienne, dans la construction de marchés

---

<sup>2</sup> CEMAC (Communauté Economique et Monétaire de l'Afrique Centrale) regroupe le Cameroun, la République du Congo, la République Centrafricaine, le Gabon, la Guinée Equatoriale et le Tchad ; UEMOA (Union Economique et Monétaire Ouest Africaine) regroupe la Cote d'Ivoire, le Benin, le Togo, le Burkina-Faso, le Niger, le Mali, la Guinée Bissau et le Sénégal

<sup>3</sup> <http://www.jpmorgan.com>. L'indice J.P. Morgan Emerging Markets Bond Index Global (EMBIG) représente le rendement des obligations internationales émises par des gouvernements de pays émergents considérés comme souverains, libellées en dollars E.U avec un nominal supérieur à 500 millions de dollar, et une maturité supérieure à un an (voir Annexe 1)

obligataires en développant des stratégies à moyen terme de gestion de la dette compatibles avec le maintien de sa soutenabilité<sup>4</sup>.

Dans ce papier, nous nous intéressons particulièrement au développement des marchés domestiques des titres publics comme source de financement pour les Etats. La littérature économique relativement récente offre peu d'analyses et de travaux empiriques sur les déterminants du développement des marchés obligataires domestiques, notamment pour les pays de la zone CFA. Ce papier a pour objectif de combler cette insuffisance. L'objectif principal est d'explorer le défi que représentent la politique économique et les facteurs institutionnels dans le développement des émissions obligataires en monnaie locale dans la zone Franc CFA. Le reste du papier est organisé en trois sections. La section I discute des fondements théoriques du développement des marchés obligataires domestiques, suivi d'une revue de la littérature qui aborde cette question, puis une comparaison est faite entre les marchés obligataires locaux dans la zone CFA et ceux du Maroc et des six marchés subsahariens (hors Afrique du Sud) parmi les plus développés. Il s'agit du Nigeria, du Kenya, de l'Ouganda, du Ghana, du Botswana et de la Tanzanie (Finance et Développement septembre 2008, FMI). Une discussion des pays de la zone CFA est faite en utilisant un ensemble de facteurs institutionnels indispensables au fonctionnement des marchés obligataires domestiques, et des leçons sont tirées pour la zone CFA. La section II présente une analyse empirique en ayant recours à la méthode des moments généralisés en panel dynamique tout en s'inspirant des modèles utilisés par Claessens, Klingebiel et Schmukler (2003) et Eichengreen et Luengnaruemitchai (2004). Le but est d'examiner l'impact d'un certain nombre de facteurs sur la taille des marchés domestiques obligataires des pays de la zone CFA. Nous faisons l'hypothèse que la taille du marché est influencée par les facteurs macroéconomiques et institutionnels. Enfin, à la section III, certaines recommandations sont formulées dans la conclusion.

## **I. LITTERATURE**

### **I.1 Les fondements théoriques du développement des marchés obligataires domestiques**

**Pourquoi développer un marché domestique de titres?** Diverses raisons motivent le développement des marchés domestiques de la dette, des raisons spécifiques et générales (Committee on the Global Financial System, BIS 1999, Herring Richard et al, 2000, Kim et al, 2001). La principale raison spécifique est que le développement d'un marché de titres performant offre à l'État un mécanisme de financement des dépenses qui atténue la nécessité de recourir à la banque centrale pour financer le déficit budgétaire. Une autre raison spécifique est la nécessité de stériliser les entrées massives de capitaux (Turner, 2002). Il y a également plusieurs raisons d'ordre général. La raison la plus fondamentale est de rendre les marchés financiers plus complets en générant des taux d'intérêt du marché qui reflètent le coût d'opportunité des fonds à chaque échéance. Ceci est critique pour l'efficacité des investissements et les décisions de financement. Une deuxième raison générale est d'éviter la concentration de l'intermédiation financière uniquement sur les banques (John Burger et al, 2006). Une troisième raison est que ces marchés peuvent aider les opérations de politique monétaire.

---

<sup>4</sup> <http://www.imf.org/external/pubs/ft/survey/fre/2008/013108f.pdf>

Dans les paragraphes suivants, nous allons discuter des prérequis nécessaires pour le fonctionnement d'un marché de titres domestiques, ainsi que des étapes du développement du marché obligataire et de la nécessité de construire un marché efficient.

### **I.1.1. Prérequis nécessaires pour le fonctionnement d'un marché de titres domestiques**

Plusieurs questions doivent être abordées pour discuter du développement des marchés des titres domestiques dans les pays en développement. Alison Harwood (2000), Burger et Warnock (2006), Hanousek, Jan *et al* (2008) et Jiang *et al* (2002) estiment que la plupart de ces questions peuvent être rassemblées en deux catégories, les conditions macroéconomiques et la pratique des politiques économiques d'une part, les aspects microéconomiques de l'évolution et de l'environnement des marchés d'autre part.

**Les conditions macroéconomiques** regroupent la discipline budgétaire, les conditions monétaires, le choix du régime de change ainsi que le développement du secteur financier. La littérature économique et les professionnels des marchés estiment qu'il est irréaliste de planifier des politiques pour le développement du marché obligataire sans créer les conditions de la stabilité macroéconomique et mener les réformes du secteur financier: (i) La discipline budgétaire est la première condition; (ii) La stabilité monétaire est une autre condition préalable importante; (iii) La troisième condition préalable est la stabilité du taux de change.

**Les conditions microéconomiques :** Au stade initial, le problème majeur dans le développement d'un marché obligataire est **la mise en place des acteurs du marché (émetteurs, investisseurs et intermédiaires)**. Au stade intermédiaire, il y a **le problème d'investisseurs hésitants**, les exigences légales qui réglementent l'achat, par des institutions, des obligations d'Etat, l'aversion au risque, le manque d'incitations à acheter les obligations des entreprises, les canaux de distribution faibles, les exigences en fonds propres élevés, l'absence d'un marché concurrentiel, le manque de compétences et d'expérience nécessaires pour attirer les émetteurs et les investisseurs. L'autre défi est **le manque d'engagement de la part du gouvernement**. L'existence de plusieurs autorités de réglementation ainsi que le manque de coordination entre elles, empêchent le développement d'un marché obligataire.

### **I.1.2. Les étapes du développement du marché obligataire**

Alison Harwood (2000), Stephen Cheung et Bob Chan (2002) suggèrent que l'émergence d'un marché obligataire domestique dans un pays en développement peut suivre trois étapes:

**Phase 1 :** Le marché n'a pas une taille suffisante et ne présente pas assez d'opportunités d'investissement. Le manque d'expérience et de compétence des intermédiaires de marché, un système bancaire faible ou tellement dominant qu'il constitue un frein à la participation des autres intervenants, et le sous-développement ou l'inexistence d'un marché des capitaux, sont quelques-uns des problèmes rencontrés durant la première phase. Les caractéristiques de ce niveau sont : l'absence de stabilité macroéconomique, la fragilité financière et l'absence d'un système de réglementation bien structuré. A ce niveau, le gouvernement et les décideurs doivent d'abord établir les conditions de base pour permettre le fonctionnement d'un marché obligataire.

**Phase 2:** Le marché semble avoir quelques émetteurs attractifs, mais la base des investisseurs est limitée. Le marché de capitaux est en développement et un bon environnement politique et macroéconomique l'accompagne. A ce niveau, de nouvelles mesures devraient être prises pour développer un marché primaire des titres publics et privés, renforcer la réglementation, la transparence et soutenir les échanges de gré à gré. Le marché devrait aussi avoir une référence pour les longues échéances.

**Phase 3:** Le marché doit avoir suffisamment d'émetteurs et d'investisseurs, d'intermédiaires qualifiés, ainsi qu'un environnement macroéconomique et politique favorable. A ce niveau, le pays doit développer un marché secondaire des titres. Cela favorise les nouvelles émissions. La réglementation, des pratiques appropriées de comptabilisation, de vérification et de divulgation des données par le secteur financier et la transparence doivent être renforcées, la formation des différents acteurs doit être permanente.

### **I.1.3. Les marchés obligataires liquides et efficients**

L'expérience montre que le renforcement ou la construction des marchés obligataires domestiques est un processus difficile et lent. Ce n'est pas seulement une question d'infrastructure technique, ou encore de mise en place des institutions et d'une réglementation, le développement du marché se fait avec la participation de tous les intervenants (émetteurs, investisseurs et intermédiaires). Il est indispensable d'évaluer un vaste ensemble de facteurs pour identifier les obstacles et les solutions, avec tous les intervenants. Comme le montrent les expériences asiatiques et les marchés les plus avancés en Afrique, les différents acteurs (émetteurs, investisseurs et intermédiaires) du marché ne participeront que s'ils y trouvent un intérêt, s'ils ont les compétences nécessaires pour utiliser les opportunités offertes par le marché et aussi si les structures du marché le permettent. La pratique montre que plus le marché est liquide<sup>5</sup>, plus il est efficient, dans la mesure où les investisseurs sont mieux à même d'investir sur un tel marché (Fama, 1970). Des marchés obligataires liquides atténuent le coût du risque, réduisant ainsi le coût de l'argent pour les entreprises et les autres emprunteurs.

### **I.2 Revue de la littérature:**

La littérature économique abordant les déterminants du développement des marchés des titres dans les pays émergents est relativement récente et peu abondante. Il s'agit principalement des études empiriques de Claessens et al. (2003), Eichengreen et Leungnareumitchai (2004, 2006), Luengnaruemitchai et Ong (2005), Burger et Warnock (2006a, 2006b), Eichengreen et al. (2006), Borensztein et al. (2006) et Braun et Briones (2006). Ces différents auteurs cherchent à comprendre les facteurs qui bloquent ou qui au contraire concourent au développement des marchés obligataires. Nous pouvons les classer en trois groupes : un premier groupe considère les variables macroéconomiques ; le second groupe concerne davantage les variables

---

<sup>5</sup> Gravelle (1999) définit la liquidité selon quatre dimensions : l'immédiateté, soit la rapidité avec laquelle une opération de négociation d'une certaine taille est effectuée; la profondeur, c'est-à-dire la taille maximale d'une transaction pour un écart donné entre les cours acheteur et vendeur; l'ampleur, qui correspond au coût d'obtention de la liquidité; et la résilience, qui désigne la capacité des prix de revenir rapidement en situation d'équilibre après une transaction.

institutionnelles et le troisième groupe met en exergue les contributions à la fois des variables macroéconomiques et institutionnelles.

### **I.2.1 Les variables macroéconomiques**

Claessens *et al.* (2003) étudient les effets de la taille et de la composition en devises des marchés d'obligations publiques pour un panel de pays développés et en développement. Ils montrent que le nombre important de crises financières survenues au cours des dernières années peut être attribué à la prépondérance des devises étrangères dans la dette publique. Les auteurs montrent aussi que les pays avec des taux de change variables, *de facto ou de jure*, ont de grands marchés obligataires en monnaie locale mais de plus petits marchés en monnaie étrangère.

Burger et Warnock (2003) étudient, quant à eux, les données sur les détentions par les investisseurs américains des obligations étrangères à la fin de l'année 2001, de façon à analyser la diversification de leurs portefeuilles. Il ressort que le niveau de participation étrangère dans les marchés émergents dépend de la situation macroéconomique et financière d'un pays. De plus, Burger et Warnock (2006a) discutent des avantages d'une éventuelle attraction des investisseurs étrangers par les marchés obligataires domestiques aussi bien dans les pays développés que ceux en voie de développement. Ils montrent d'une part que la participation étrangère dans les marchés des bons du Trésor américain a permis de maintenir les taux d'intérêt à des niveaux bas malgré la faiblesse des taux d'épargne. D'autre part, les auteurs montrent que les besoins en capitaux étrangers des pays en développement et leur incapacité à attirer des investisseurs étrangers les ont conduits à une plus grande confiance dans les titres de dette libellée en monnaie étrangère.

Eichengreen et Luengaruemitchai (2006), en utilisant un modèle gravitationnel à l'échelle internationale, discutent des facteurs expliquant la détention d'obligations domestiques par les non-résidents, et ce dans le but de comparer les détentions obligataires inter-pays dans la région Asie avec celles d'autres régions pour évaluer le degré d'intégration des marchés obligataires. De multiples résultats ont été obtenus, les transactions sur les marchés obligataires sont fortement orientées par les conditions financières; les économies émergentes qui ont accès au financement international via les marchés obligataires peuvent souffrir de plusieurs perturbations pour des raisons échappant en général à leur contrôle.

### **I.2.2 Les variables institutionnelles**

Luengaruemitchai et Ong (2005) étudient les déterminants du développement du compartiment Entreprise des marchés obligataires domestiques en confrontant les expériences de certains marchés émergents à celles de quelques marchés développés. Les résultats obtenus confirment qu'une bonne gouvernance d'entreprise, une crédible évaluation de crédit, des systèmes de paiement fiables et le développement des instruments de couverture de risque sont autant d'éléments fondamentaux pour limiter l'étroitesse des marchés obligations d'entreprises, et donc améliorer leur profondeur.

Burger et Warnock (2006b) montrent également que les pays avec des taux d'inflation plus volatils émettent peu d'obligations en monnaie locale. Leurs résultats confirment que des institutions solides (règles de droit fortes et impartialité de la justice) sont positivement et significativement corrélées à la capitalisation des marchés obligataires en monnaie locale sans toutefois augmenter nécessairement la part des obligations en monnaie locale dans le total des émissions obligataires.

### **I.2.3 Les variables institutionnelles et macroéconomiques**

Eichengreen et Leungaruemitchai (2004) étudient les facteurs qui déterminent la capitalisation obligataire pour un ensemble de 40 pays sur la période 1990-2001. Ils trouvent qu'il y a de multiples déterminants au développement des marchés obligataires mais soulignent que les plus grands pays ont des marchés obligataires mieux capitalisés. Pour les auteurs, ces effets de taille traduisent les coûts fixes de création d'une infrastructure appropriée au marché obligataire tels que des systèmes de règlement et de compensation et un cadre juridique fiable pour les émissions et les transactions des titres. Leurs résultats montrent aussi que les pays avec des systèmes bancaires plus concurrentiels et mieux capitalisés ont de plus grands marchés ; que la qualité institutionnelle (faible corruption, adhésion aux normes internationales de comptabilité) apparaît très importante pour le développement des marchés obligataires; et que des taux de change stables et l'absence de contrôle des capitaux, en minimisant le risque de change et en encourageant la participation étrangère, favorisent l'existence de plus grands marchés obligataires.

Eichengreen et al. (2006), Borensztein et al. (2006) et Jamel Boukhatem (2009), en suivant à la fois les méthodes d'Eichengreen et Luengaruemitchai (2004) et de Braun et Briones (2005) discutent des déterminants du développement des marchés obligataires en Amérique latine et en Asie de l'Est. Leurs résultats montrent la faiblesse des marchés financiers en général et des marchés d'obligations d'entreprises en particulier. Les auteurs ont tenté de comprendre si de meilleures institutions pourraient permettre à l'Amérique latine et à l'Asie de l'Est de rattraper plus rapidement d'autres régions. Il ressort qu'un nombre limité de variables de politique économique relatives aux caractéristiques des pays explique 70% de la différence de capitalisation obligataire entre l'Amérique latine et les pays industriels. Ces variables expliquent l'intégralité de la différence dans le développement du marché des obligations d'entreprises et des institutions financières entre les deux régions. Un quart de la différence dans la capitalisation obligataire entre les pays industriels et ceux d'Amérique latine et d'Asie est dû à la taille des pays et au niveau du développement économique. Ils montrent aussi que les variables de politique économique telles que le régime de change, la présence ou l'absence du contrôle des capitaux, le niveau de la dette publique et la concentration bancaire sont statistiquement significatifs mais ne jouent qu'un rôle marginal dans l'explication de la différence entre le développement des marchés obligataires latino-américains et ceux des pays développés.

Par ailleurs, les travaux de Braun et Briones (2006) montrent que la taille de l'économie mesurée par le PIB a un effet positif et significatif sur la capitalisation obligataire totale, mais non pour la capitalisation obligataire privée, ou publique séparément. Les auteurs obtiennent aussi des résultats contradictoires à ceux d'Eichengreen et Leungnaruemitchai (2004), notamment concernant des coefficients non significatifs pour les variables relatives aux contrôles de capitaux et au régime de change. Il ressort également que plusieurs variables institutionnelles ne semblent avoir qu'un impact faible.

In fine, les travaux empiriques soulignent l'importance des facteurs institutionnels (renforcement des droits politiques et réglementaires), structurels (la taille du pays) et de politique macroéconomique (l'inflation et le taux de change en particulier). Ils soulignent le rôle de la réglementation et du développement du système financier en général. Nous allons examiner l'impact d'un certain nombre de ces facteurs institutionnels sur la taille des marchés domestiques obligataires des pays de la zone CFA.

### I.3 Comparaison des marchés obligataires en Afrique<sup>6</sup> :

Nous allons comparer les caractéristiques des marchés obligataires des pays de la zone CFA avec des marchés plus avancés afin de comprendre l'état actuel de leur développement. Nous avons choisi le Maroc parce que c'est le pays d'Afrique francophone le plus avancé au niveau de son marché obligataire domestique. Les marchés subsahariens du Nigeria, du Kenya, de l'Ouganda, du Ghana, du Botswana et de la Tanzanie sont considérés par les professionnels comme faisant partie des plus développés. Nous allons comparer le statut des indicateurs suivants : indice de référence du marché monétaire, courbe des taux, marchés des titres d'Etat court-moyen et long terme (CMLT), marché secondaire, volume des obligations et bons émis en 2010 par l'Etat, marchés des produits dérivés, régime de change et compte de capital.

**Tableau 1: Comparaison des indicateurs du marché obligataire (2010)**

	CEMAC	UEMOA	Botswana	Ghana	Kenya	Maroc	Nigeria	Ouganda	Tanzanie
<b>IRMM</b>	-	-	+	-	+	+	+	+	+
<b>CDT</b>	-	-	+	+	+	+	+	+	+
<b>MTE CT</b>	-	+	+	+	+	+	+	+	+
<b>MTE MT</b>	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<b>MTE LT</b>	-	+	+	+	+	+	+	+	+
<b>Marché 2ndaire</b>	-	-	+	+	+	+	+	+	+
<b>FX</b>	Ancrage fixe	Ancrage fixe	Parité flottante	Flottement Dirigé	Flottement dirigé	Ancré à un panier de devises	Flottement Dirigé	Flottement Dirigé	Flottement Dirigé

<sup>6</sup> Elaboré à partir du Guide des marchés obligataires de la Banque Africaine de développement, Ed 2010

	<b>CEMAC</b>	<b>UEMOA</b>	<b>Botswana</b>	<b>Ghana</b>	<b>Kenya</b>	<b>Maroc</b>	<b>Nigeria</b>	<b>Ouganda</b>	<b>Tanzanie</b>
<b>Base des investisseurs</b>	système bancaire prédominant	Système bancaire prédominant	Diversifiée	Diversifiée	Diversifiée	Diversifiée	Diversifiée	Diversifiée	Diversifiée
<b>Vol</b>	0.4	4.2	0.1	7.7	2.2	7.2	7.5	0.9	0.4
<b>MPD</b>	-	-	+	-	+	+	+	+	+
<b>Compte capital</b>	Relativement fermé	Relativement fermé	Totalement libéralisé	Partiellement libéralisé	Libéralisé	Partiellement fermé	Partiellement libéralisé	Totalement libéralisé	Partiellement libéralisé

Source : élaboré par l'auteur en utilisant le Guide des marchés obligataires de la BAD, Ed 2010

+ : existe

+/- : en construction

- : n'existe pas

IRMM : Indice de référence du Marché Monétaire

CDT : Courbe des taux

MTE CT, MT, LT : Marchés des titres d'Etat CT, MT, LT

Vol : Volume des obligations et bons émis en 2010 par le secteur public (équivalents en milliard dollars E.U)

MPD : Marchés des produits dérivés

FX : régime de change

Il ressort du tableau 1 que les marchés obligataires du Maroc et des 6 pays (Nigeria, Botswana, Ghana, Kenya, Ouganda et Tanzanie) sont plus développés que ceux de l'UEMOA<sup>7</sup> et de la CEMAC<sup>8</sup>. Dans le premier groupe, le Maroc et les six pays, le marché monétaire existe, les marchés secondaires existent avec des niveaux de développement différents, la courbe de taux existe ou est en construction, elle va jusqu'à 20 ans pour les pays comme le Nigeria et 30 ans pour le Kenya et le Maroc. Les marchés des dérivés existent ou sont en construction. Les bases d'investisseurs sont diversifiées. On peut aussi noter le rôle très important des banques centrales dans ces pays, où existent des régimes de change variables. Ces pays sont entre la phase 2 et la phase 3 du développement des marchés obligataires domestiques telles que présentées précédemment (I.1.2). La zone CFA se caractérise par un marché monétaire non dynamique (inexistant dans la zone CEMAC), l'absence d'indice de référence au marché monétaire, un marché secondaire et des dérivés inexistant, absence de courbe de taux de référence pour les titres dans chacune des deux régions, même si on peut noter l'avance de l'UEMOA sur la sous-région CEMAC, la base des investisseurs reste dominée essentiellement par le secteur bancaire. Le marché obligataire semble être une extension du marché interbancaire, les deux régions bénéficiant d'un régime de change fixe. Malgré les initiatives des pays de la zone CFA, les progrès restent lents en ce qui concerne le développement des marchés obligataires domestiques. Ces pays sont plutôt dans la phase 1 du processus de développement des marchés obligataires domestiques.

<sup>7</sup> Le volume des émissions a été multiplié par plus de 10 sur la dernière décennie du fait de la suppression du recours aux avances statutaires de la BCEAO en 2000

<sup>8</sup> Trois expériences au niveau des émissions publiques : Gabon (2007), Cameroun (2010) et Tchad (2011)

Dans la sous-section suivante, nous allons discuter des pays de la zone CFA en utilisant un ensemble de facteurs institutionnels indispensables au fonctionnement des marchés obligataires domestiques.

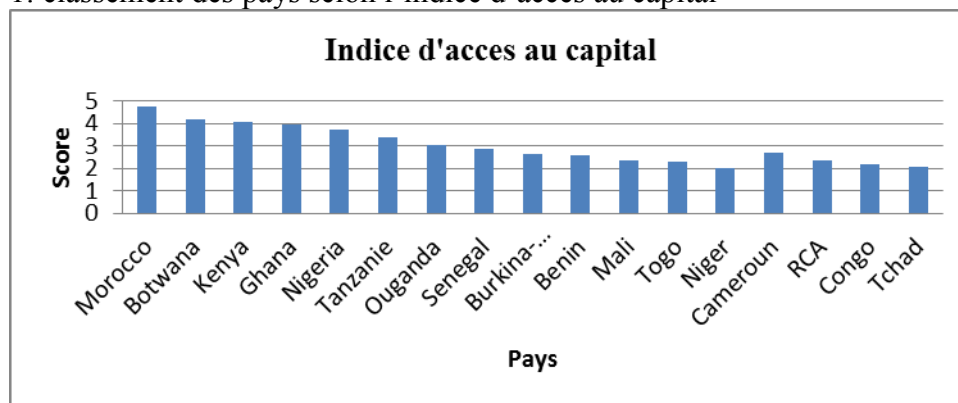
#### I.4 Le rôle des facteurs institutionnels

Selon North (1990), les facteurs institutionnels désignent l'ensemble des règles formelles (constitution, lois et règlements, système politique, droit de propriété, etc.) et informelles (systèmes de valeurs et croyances, coutumes, représentations, normes sociales, etc.) qui régissent les comportements des individus et des organisations (c'est-à-dire des entités regroupant des individus qui poursuivent des buts communs tels que les syndicats, les entreprises, etc.). Dans cette sous-section nous examinons le rôle des facteurs institutionnels dans la construction de ces marchés obligataires domestiques tel que soulignés par Eichengreen et Leungaruemitchai (2004), Luengaruemitchai et Ong (2005), Eichengreen et al. (2006), Borensztein et al. (2006), Burger et Warnock (2006b). Nous complétons ainsi les travaux empiriques de Claessens et al. (2003), Eichengreen et Leungaruemitchai (2004) et, Khalid et al. (2006), en incluant des variables institutionnelles pour un ensemble de pays appartenant à une même zone monétaire. Nous utilisons les indicateurs de la Banque Africaine de Développement, de la Banque Mondiale et ceux utilisés par les auteurs précités:

**1. L'indice d'accès au capital**, *Capital Acces Index* 2010 (Barth et al, 2004) que publie l'Institut Milken<sup>9</sup>. Sept indicateurs composent cet indice : l'environnement macroéconomique (EM), l'environnement institutionnel (EI), les institutions financières et bancaires (IF), le développement du marché actions (MA), le développement du marché obligataire (MO), les sources alternatives de financement (AF) et les financements internationaux (FI). Cet indice mesure le niveau d'accès au capital des entrepreneurs dans le pays. Les sous-composantes EM et EI représentent 25% chacune, les autres représentent 10% chacune. Ainsi, on peut les regrouper comme suit :

- Environnement des affaires (EM, EI): 50%
- Options de financement (FI, EM, MO, AF, FI): 50%

Graphique 1: classement des pays selon l'indice d'accès au capital

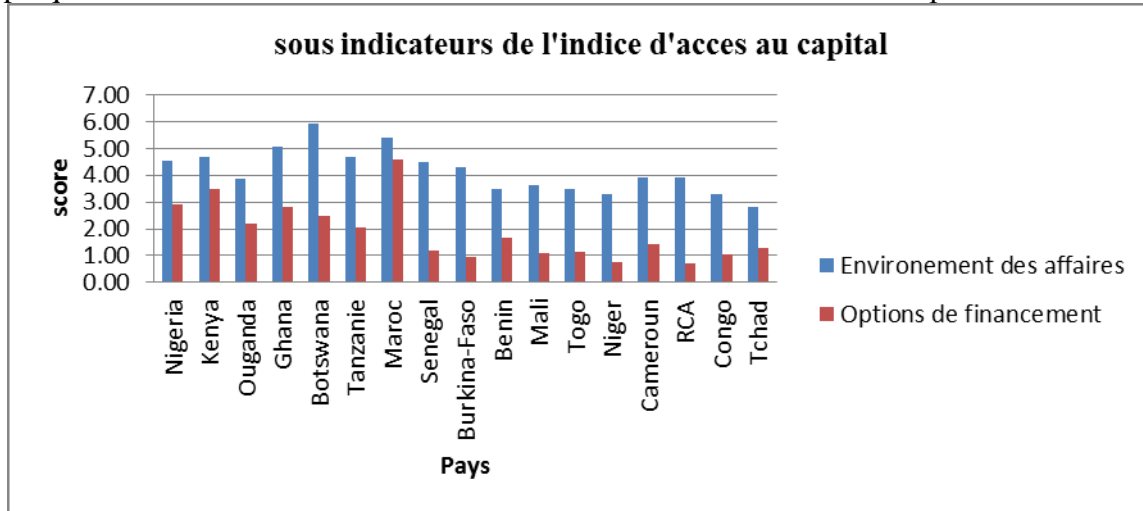


Source : élaboré par l'auteur suite aux données de l'Institut Milken dans le rapport 2010

<sup>9</sup> C'est un institut de recherche indépendant qui produit des rapports sur différents domaines d'activité, tels que la santé, l'énergie, le marché des capitaux et les innovations financières

Il ressort que les pays de la zone CFA<sup>10</sup> réalisent des performances inférieures à ceux du Maroc et du groupe des six pays, en ce qui concerne l'accès au capital des entrepreneurs.

Graphique 2: classement selon les sous-indicateurs de l'indice d'accès au capital



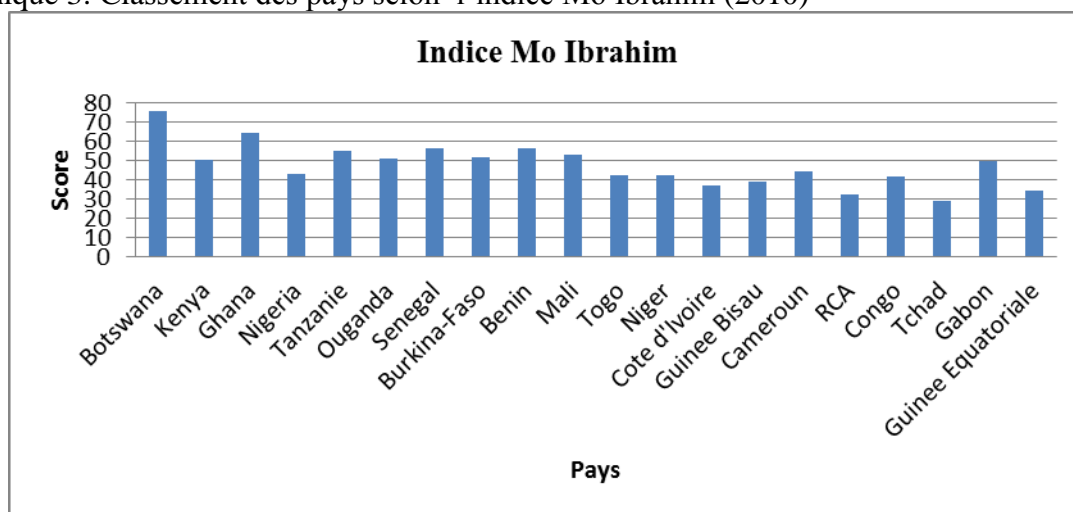
Source : élaboré par l'auteur suite aux données de l'Institut Milken dans le rapport 2010

On peut noter qu'en ce qui concerne l'environnement des affaires, le Maroc a un score de (5.41), les 6 pays ont des scores allant de (3.86) à (5.93), meilleurs que ceux de l'UEMOA qui varient entre (3.30) et (4.47) et de la CEMAC allant de (2.83) à (3.93). S'agissant des options de financement, le Maroc a un score de (4.58), les 6 pays réalisent des performances allant de (2.03) à (3.48), supérieures à la moyenne du continent (1.93), tandis que les scores de la CEMAC varient entre (0.73) et (1.41), et ceux de l'UEMOA entre (0.76) et (1.69). Ces résultats indiquent que pour améliorer l'accès au capital des entrepreneurs dans la zone CFA, il faudrait se focaliser à la fois sur l'environnement des affaires et les options de financement.

**2. L'indice Mo Ibrahim** qui évalue la prestation des biens et service publics délivrés aux citoyens par les pouvoirs publics et acteurs non-étatiques. Il utilise plusieurs indicateurs, regroupés en quatre catégories principales : Sécurité et Souveraineté du Droit (SSD); Participation et Droits de l'Homme (PDH); Développement Economique Durable (DED); Développement humain (DH), visant à évaluer à la fois la qualité des processus et les résultats obtenus. C'est un indicateur de la bonne gouvernance, un score faible signifie moins de gouvernance.

<sup>10</sup> Les pays suivants sont notés pour l'UEMOA (Sénégal, Burkina-Faso, Benin, Mali, Togo et Niger) représentant à la fois 75% des pays et de la population de l'Union ; pour la CEMAC (Cameroun, RCA, Congo et Tchad) soit 2/3 des pays et 93% de la population de la Communauté

Graphique 3: Classement des pays selon l'indice Mo Ibrahim (2010)

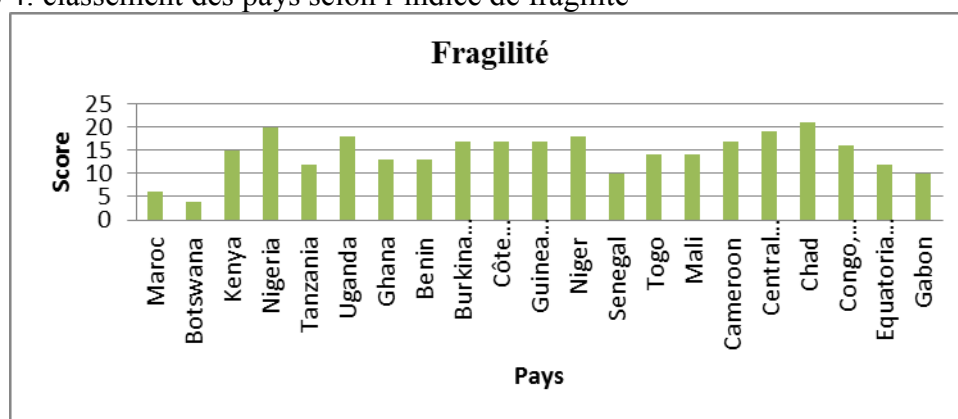


Source : élaboré par l'auteur avec les données de l'institut Mo Ibrahim

Les pays de la zone CFA ont des performances inférieures à la plupart des 7 autres pays. Dans la CEMAC, les scores varient entre (28.8) et (50.1), et dans l'UEMOA entre (36.8) et (56.6), contre le Maroc (56.6) et les 6 pays ont des scores compris entre (43.3) et (75.9).

**3. L'indice de fragilité des Etats** et la matrice 2008 (rapport 2009, *Polity IV* de l'Université du Maryland), répertorient tous les pays indépendants dans le monde, avec une population supérieure à cinq cents mille habitants (162 pays). La matrice de fragilité classe chaque pays en fonction à la fois de l'efficacité et de la légitimité selon quatre dimensions de la performance des Etats: sécurité, politique, économique et social. Chacun de ces sous-indicateurs est évalué sur une échelle de fragilité en quatre points: 0 "aucune fragilité," 1 «Fragilité faible," 2 "fragilité moyenne," et 3 "grande fragilité", seul le sous indicateur d'efficacité économique est évalué sur une échelle de fragilité en cinq points (dont 4 "extrême fragilité"). Cet indice indique que la fragilité d'un pays est étroitement associée à la capacité de l'État à gérer les conflits; formuler et à appliquer les politiques publiques, à fournir les services essentiels et sa résistance systémique dans le maintien de la cohérence du système, la cohésion, et la qualité de vie et à répondre efficacement aux défis et aux crises, tout en continuant à se développer.

Graphique 4: classement des pays selon l'indice de fragilité

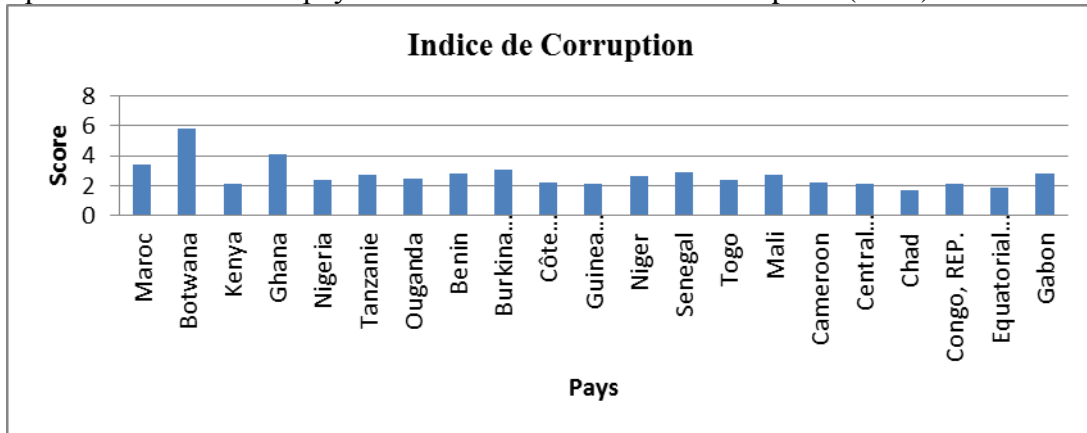


Source : élaboré par l'auteur avec les données de Polity IV de l'Université du Maryland

Le Botswana et le Maroc sont les pays les moins fragiles. 8 pays de la zone CFA sur 14, ainsi que le Nigeria et l'Ouganda ont des niveaux de fragilité les plus élevés.

**4. L'indice de Corruption** (Corruption Index) de Transparence Internationale (un score élevé signifie moins de corruption) :

Graphique 5: classement des pays en fonction de l'indice de corruption (2010)

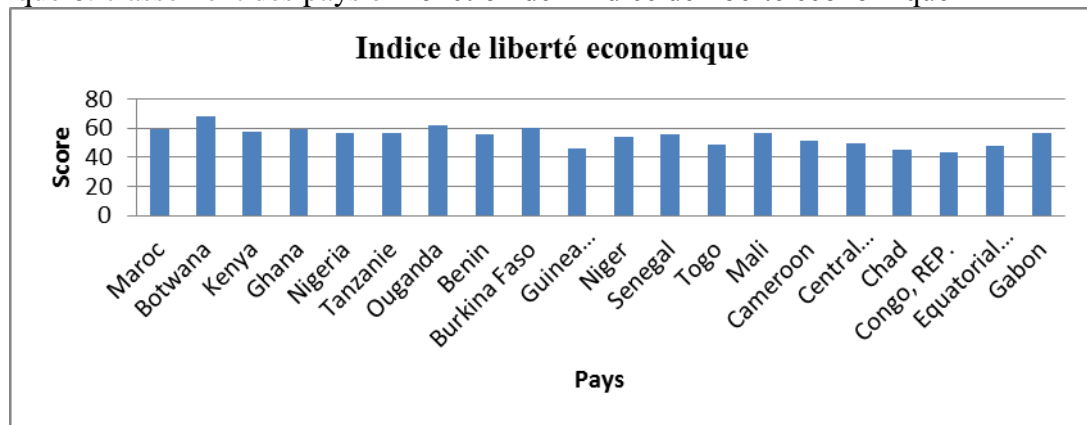


Source : élaboré par l'auteur avec les données de Transparence Internationale

Les pays qui ont moins de corruption sont dans l'ordre le Botswana, le Ghana et le Maroc. Le Kenya et 8 pays de la zone CFA sur 14 occupent les dernières places de l'échantillon.

**5. L'indice de liberté économique** (Economic Freedom Index, 2011) de Heritage Foundation qui mesure la liberté économique (un score élevé signifie plus de liberté). En effet, l'indice de liberté économique offre une description empirique du degré de liberté économique d'un pays selon une optique de responsabilité personnelle, de non-discrimination et de promotion de la concurrence. L'indice classe les nations sur dix critères généraux de liberté économique en se basant sur les statistiques de la Banque mondiale, du FMI, et de l'Economist Intelligence Unit: Liberté d'entreprise; Liberté des échanges; Poids des taxes et impôts; Dépenses du gouvernement; Stabilité monétaire; Liberté d'investissement; Dérégulation financière; Protection de la propriété privée; Lutte contre la corruption et Libéralisation du travail.

Graphique 6: classement des pays en fonction de l'indice de liberté économique

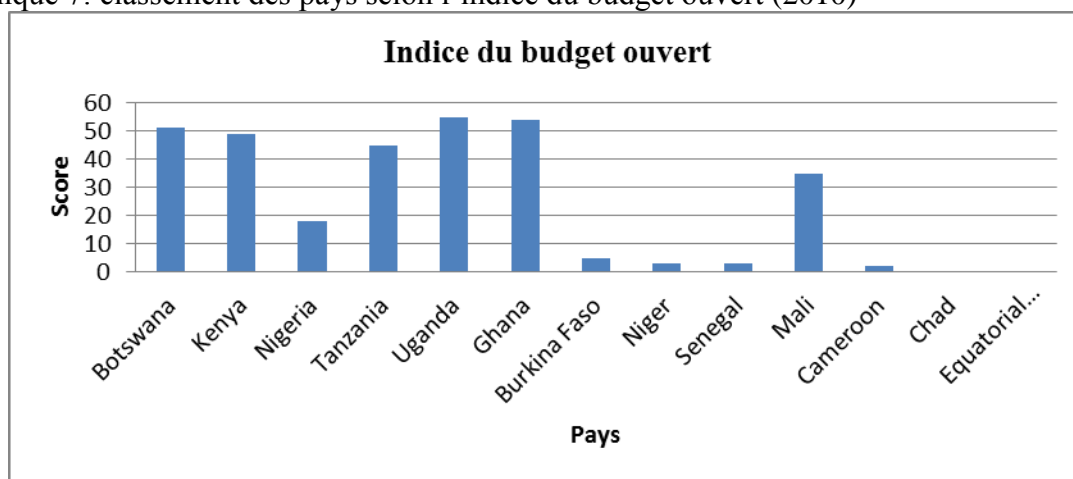


Source : élaboré par l'auteur avec les données de Heritage Foundation 2011

Les pays de la zone CFA réalisent en moyenne des performances inférieures aux autres pays au niveau de la liberté économique. Le Maroc a un score de (59.6), les six pays ont des scores compris entre (57) et (68) ; tandis que les pays de la zone CFA ont des scores inférieurs à (57) à l'exception du Burkina-Faso (60.6).

**6. L'indice du budget ouvert (IBO)** que publie le Partenariat budgétaire international est la seule mesure indépendante et comparative des pratiques budgétaires gouvernementales, dotée d'une approche rigoureuse saluée par les experts internationaux en finances publiques. Il évalue la disponibilité dans chaque pays de huit documents budgétaires clés, ainsi que l'exhaustivité des données contenues dans ces documents. L'Enquête sur le budget ouvert utilise des critères développés par le Fonds monétaire international (FMI) dans son *Code des bonnes pratiques sur la transparence fiscale*, l'Organisation pour la coopération et le développement économiques (OCDE) dans son *Meilleures pratiques pour la transparence budgétaire* et l'Organisation Internationale des Institutions Supérieures de Contrôle (INTOSAI) dans sa *Déclaration de Lima sur les lignes directrices des préceptes de l'audit*. Cette Enquête examine également le degré de surveillance effective dont disposent le pouvoir législatif et les Institutions supérieures de contrôle, ainsi que les opportunités offertes au public de participer aux processus nationaux d'élaboration des décisions budgétaires. Un score élevé indique une meilleure qualité des pratiques budgétaires. Pour les 94 pays enquêtés en 2010, le résultat moyen dans l'Indice sur le budget ouvert est de 42 sur 100.

Graphique 7: classement des pays selon l'indice du budget ouvert (2010)



Source : élaboré par l'auteur avec les données du Partenariat budgétaire international

Les pays de la zone CFA<sup>11</sup> réalisent des performances inférieures aux autres pays, à l'exception du Mali (35) qui fait mieux que le Nigeria (18). Les scores des six pays sont compris entre (18) et (55), tandis que les pays de la zone CFA ont des scores allant de (0) à (35) sur une échelle de (100).

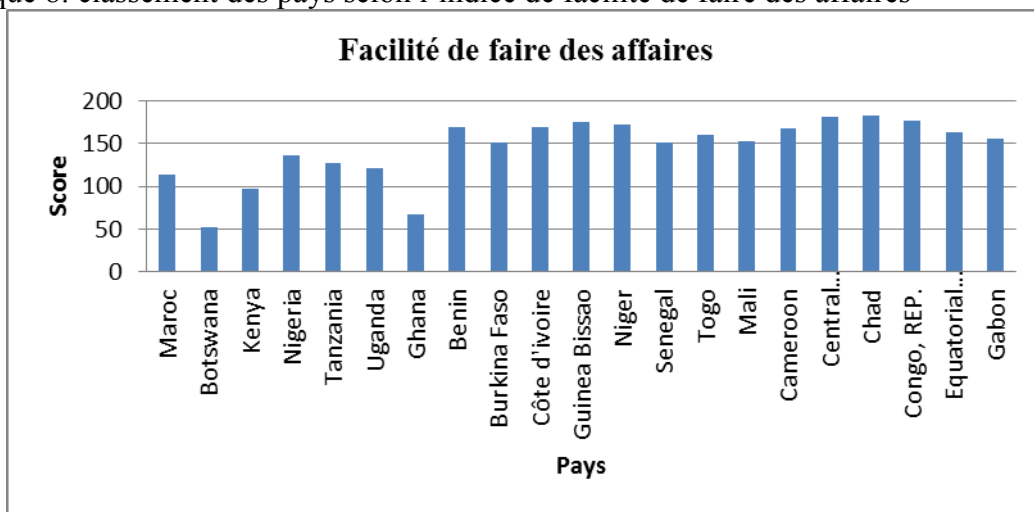
Dans le même sens, l'indice des institutions budgétaires compilé par Dabla-Norris et al. (FMI, 2010), évaluant la solidité des institutions à chaque stade du cycle budgétaire (élaboration,

<sup>11</sup> Les pays enquêtés sont le Burkina-Faso, le Niger, le Sénégal, le Mali, le Cameroun, le Tchad et la Guinée-Equatoriale

négociation, adoption et exécution) et dans cinq catégories (procédures descendantes, règles et contrôles, viabilité et crédibilité, exhaustivité, transparence), montre que les pays de l’UEMOA se classent en moyenne derrière les autres pays de l’Afrique subsaharienne en ce qui concerne l’exécution des budgets et la transparence. De même Mpatswe et al. (FMI, 2011) montre que les faiblesses institutionnelles et la mauvaise gouvernance expliquent en partie la procyclicité des politiques budgétaires dans la CEMAC.

**7. L’indice de facilité de faire des affaires (Doing Business)**, publié par la Banque Mondiale, fait un classement de 183 pays selon les réglementations qui renforcent ou entravent l’activité commerciale. Le rapport présente des indicateurs quantitatifs sur la réglementation des affaires et sur la protection des droits de la propriété. Il porte sur 11 thèmes : la création d’entreprises, l’obtention des permis de construire, le transfert de propriété, l’accès au crédit, la protection des investisseurs, le paiement des taxes et impôts, le commerce transfrontalier, l’exécution des contrats, la fermeture d’entreprise, l’accès à l’électricité et l’embauche des travailleurs. Un score élevé signifie moins de facilité.

Graphique 8: classement des pays selon l’indice de facilité de faire des affaires



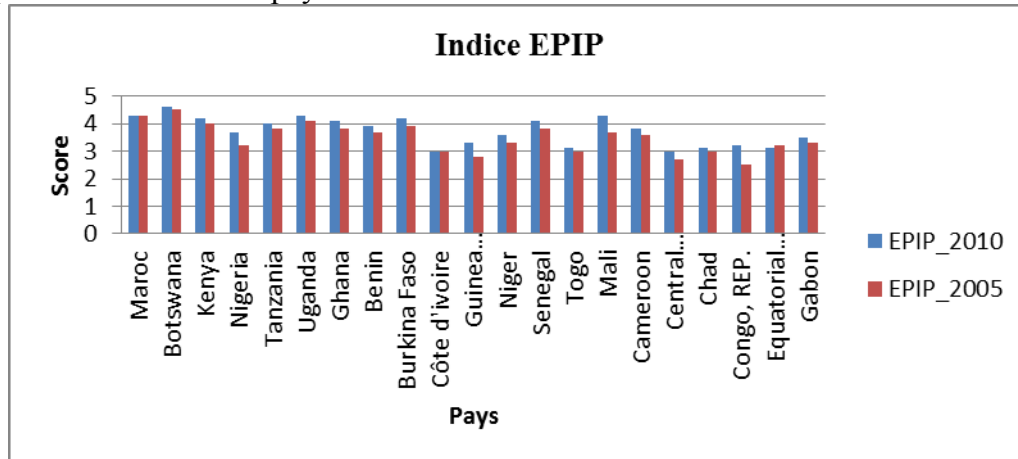
Source : élaboré par l’auteur avec les données de Doing Business 2011

Les pays de la zone CFA réalisent des performances inférieures aux 7 autres pays. Le Maroc est au 114<sup>e</sup> rang, les six pays sont entre le 52<sup>e</sup> et le 137<sup>e</sup> rang, les pays de l’UEMOA sont entre le 151<sup>e</sup> et le 176<sup>e</sup> rang, et les pays de la CEMAC sont entre le 156<sup>e</sup> et dernier rang du classement.

**8. L’indicateur de solidité des institutions et de la qualité des politiques des pays (EPIP).** C’est un indicateur qui évalue la qualité des politiques et des institutions d’un pays, en termes de leur pertinence à garantir l’utilisation efficace des ressources limitées disponibles pour la promotion du développement durable et de la réduction de la pauvreté dans les pays africains. Plus spécifiquement, il donne une indication sur la performance du pays dans le domaine de la gouvernance et la qualité de ses institutions dans cinq domaines : gouvernance axée sur les droits et les règles de propriété ; qualité de la gestion budgétaire et financière ; efficacité de la mobilisation des recettes ; qualité de l’administration publique et ; transparence, obligation de rendre compte et corruption dans le secteur public. C’est une combinaison des indicateurs précédents (à l’exception de l’accès au capital), et d’autres tels que : indice de compétitivité

global, l'indice du commerce, l'indice de performance logistique, l'indice de performance environnementale, l'indice de disparité entre les sexes, l'indice de transformation de Bertelsmann, l'indice d'intégrité général, l'indice de liberté de la presse, les indicateurs de la gouvernance de la banque mondiale, etc. Il est publié par la BAD et la Banque Mondiale et il donne le classement suivant:

Graphique 9: classement des pays selon l'EPIP



Source : élaboré par l'auteur avec les données de la BAD

On note une amélioration globale de la solidité des institutions et de la qualité des politiques des pays entre 2005 et 2010 pour l'ensemble des pays. Toutefois, des efforts sont nécessaires aux pays de la zone CFA dont 11 sur 14 ont des scores inférieures aux autres pays de l'échantillon.

En somme, ces indicateurs institutionnels suggèrent que les pays de la zone CFA ont globalement des performances inférieures au Maroc et au groupe des six pays précités sur le plan de l'accès au capital des entrepreneurs, de la perception de la corruption, de la bonne gouvernance, de la liberté économique, des pratiques budgétaires gouvernementales, de la facilité de faire des affaires, ainsi que de la solidité institutionnelle et de la qualité des politiques.

Dans la section suivante, nous effectuons une analyse économétrique pour examiner l'impact de ces facteurs sur la taille des marchés obligataires domestiques des pays de la zone CFA.

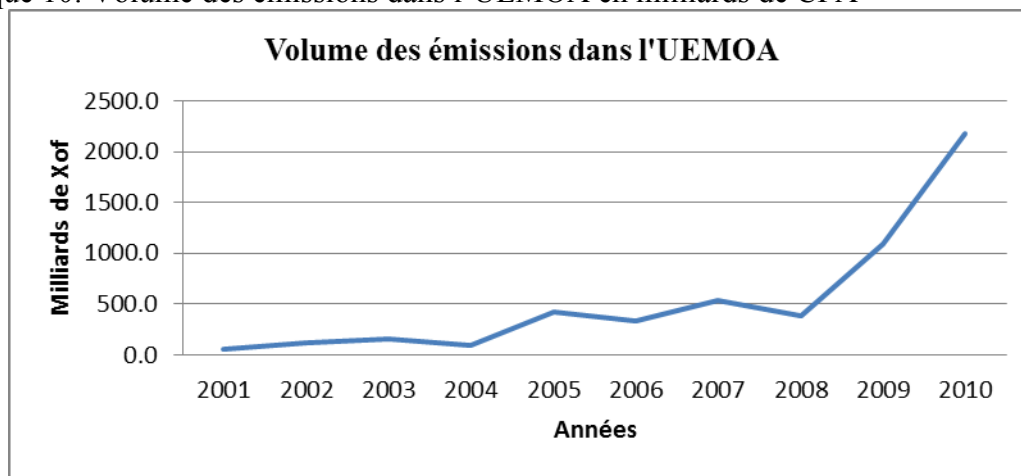
## II. ANALYSE EMPIRIQUE

### II.1 Choix des variables et Méthodologie

Il n'existe pas de modèle unique pour analyser les déterminants du développement du marché obligataire. Le modèle sur lequel nous nous appuyons pour mener notre travail s'inspire de la littérature empirique susmentionnée, en particulier de l'étude de Claessens et al. (2003). Notre objectif consiste à examiner l'importance de tous les facteurs sus-évoqués en utilisant la méthode des moments généralisés (GMM) en panel dynamique sur le panel des pays de l'UEMOA du fait de l'absence de données pour la zone CEMAC. Pour estimer notre modèle, nous utilisons la première étape GMM en système de Blundell et Bond (1998). Cette méthode permet d'éviter les biais d'endogénéité causés par la forte corrélation entre la variable dépendante retardée et le terme d'erreur ou entre certaines variables du vecteur et le terme spécifique. Par ailleurs, les estimateurs GMM en «différences» introduits par Arellano et Bond (1991), corrige également le biais d'endogénéité en fournissant des estimateurs convergents et en utilisant les valeurs retardées des variables comme des instruments basés sur des conditions d'orthogonalité. Enfin, nous utilisons le test de suridentification de Sargan afin de tester la validité des différents instruments. Ceci signifie qu'on rejette l'hypothèse d'exogénéité des instruments utilisés. Rappelons que notre mesure comprend seulement les obligations et les bons du trésor en monnaie locale émises par les gouvernements. Le but de cette analyse est d'examiner l'impact d'un certain nombre de facteurs dans la taille des marchés obligataires domestiques des pays de la zone CFA. Nous faisons l'hypothèse comme Claessens que la taille du marché est influencée les facteurs macroéconomiques et institutionnels. Nous excluons le taux de change car nous nous intéressons uniquement aux obligations en franc CFA.

La variable que nous essayons d'expliquer est le volume des émissions (obligations et bons du trésor) domestiques en FCFA dans la zone UEMOA. Nous allons considérer ici le volume total annuel des émissions de titres publics par appel public à l'épargne en FCFA entre 2001 et 2010.

Graphique 10: Volume des émissions dans l'UEMOA en milliards de CFA



Source : Calculs de l'auteur sur les données de la BCEAO

En ce qui concerne les variables explicatives, nous prenons la taille de l'économie, la demande des obligations domestiques et l'orientation de la politique économique. Pour la taille, nous prenons le PIB total nominal en FCFA comme un proxy de la taille de l'économie ainsi que la population en million d'habitants. Pour la demande, nous utilisons l'épargne brute domestique en FCFA. Pour l'orientation de la politique économique, nous utilisons quatre variables : le déficit budgétaire comme un proxy pour la politique budgétaire, puis le taux d'escompte de la BCEAO, l'inflation et la masse monétaire M2 pour la politique monétaire. Ensuite nous allons tester les effets liés à chaque facteur institutionnel, puis nous introduirons l'EPIP qui est une combinaison de plusieurs facteurs institutionnels.

La technique utilisée permet d'apporter des solutions aux problèmes de biais de simultanéité, de causalité inverse et de variables omises. Selon la littérature, plusieurs de ces variables explicatives peuvent être endogènes, notamment la taille des déficits budgétaires, la croissance économique, le niveau des taux d'intérêt (nominaux et réels), ainsi que d'autres variables macroéconomiques. Pour éviter le risque d'endogénéité sur nos résultats, nous utilisons autant que possible les variables institutionnelles et des indices macroéconomiques qui devraient être moins corrélés à l'évolution des marchés obligataires. Nous utilisons aussi des retards sur les variables macroéconomiques pour tester davantage la robustesse de la relation.

Rappelons qu'un modèle dynamique est un modèle dans lequel un ou plusieurs retards de la variable dépendante figurent comme variables explicatives (Sevestre, 2002). Dans notre analyse, nous estimons le modèle en panel dynamique selon l'équation suivante:

$$y_{it} = \alpha y_{it-1} + \beta' X_{it} + \mu Z_{it} + \eta_i + u_{it} \quad (1)$$

Pour un pays  $i$  et au cours de la période  $t$ ,  $y_{it}$  est la variable dépendante qui indique le volume des émissions publiques domestiques.  $X_{it}$  est l'ensemble des variables de contrôle.  $Z_{it}$  est l'ensemble de variables institutionnelles.  $\eta_i$  est l'effet spécifique relatif au pays.  $u_{it}$  est le terme d'erreur pour les variables non observées.

## II.2 Description des variables

Les données sont annuelles couvrant la période 2001-2010. Diverses sources ont été utilisées pour construire notre base de données. Le tableau 2 récapitule toutes les variables de nos résultats ainsi que les sources statistiques.

**Tableau 2: définitions des variables et sources de données**

	Définition des variables	Notation	Type de variables	Source
PIB nominal en cfa	Taille de l'économie de l'UEMOA en milliards de cfa	PIB nominal	politique économique	BCEAO/BAD
Total des obligations en CFA	Volume des émissions publiques dans l'UEMOA en milliards	Total oblig	politique économique	BCEAO/BAD
Total des obligations en CFA à la période précédente	la variable dépendante retardée d'une période	L.totaloblig	politique économique	Modèle dynamique (auteur)

	<b>Définition des variables</b>	<b>Notation</b>	<b>Type de variables</b>	<b>Source</b>
Population en million	Population des pays de la zone UEMOA	Population	structurel	BCEAO/BAD
Nombre d'émission	Fréquence/régularité des émissions obligataires annuelles	Nbr emission	structurel	BCEAO/BAD
Politique budgétaire	Déficits budgétaires des Etats	Fiscal balance	politique économique	BAD
Epargne brute domestique en CFA	Demande des investisseurs en milliards de cfa	Epargne dom	politique économique	BCEAO/BAD
Agrégat monétaire en CFA	Quasi monnaie en milliards de cfa	M2	politique économique	BCEAO/BAD
Taux d'escompte	Un taux directeur de la BCEAO en %	Tx escompte	politique économique	BCEAO/BAD
Economic Freedom	Liberté économique, dont la liberté d'investissement	Investment Freedom	institutionnelle	Heritage Foundation
Governance index	Indicateurs de la bonne gouvernance	Regulatory Quality ; Control of Corruption ; Rule of Law	institutionnelle	Banque Mondiale
EPIP	Evaluation de la solidité des institutions et de la qualité des politiques des pays (EPIP)	CPIA	institutionnelle	BAD/Banque Mondiale

**Tableau 3: Statistiques de l'échantillon**

<b>Variable</b>	<b>obs</b>	<b>Mean</b>	<b>Std.Dev.</b>	<b>Min</b>	<b>Max</b>
<b>totaloblig</b>	80	67.025	177.6309	0	1457.5
<b>Pib nominal</b>	80	3261.114	2699.827	138.7	11366
<b>Fiscal balance</b>	71	-31.32817	160.5971	-294.5	971.1
<b>Epargne dom</b>	72	367.6472	520.5741	-135.2	2130.3
<b>population</b>	80	10.72	5.273948	1.3	21.5
<b>Nbr emission</b>	80	2.125	4.790219	0	37
<b>Investment Freedom</b>	80	44.6875	10.97592	25	70
<b>inflation</b>	72	.0296528	.0308947	-.035	.113
<b>M2</b>	72	284.2014	268.7817	.6	1170.1
<b>Tx escompte</b>	80	.05575	.0090042	.045	.0675
<b>cpia</b>	48	3.560417	.5483979	2.6	4.3

### **II.3 Corrélation entre les variables**

Nous présentons les matrices de corrélations des variables utilisées dans les régressions pour l'ensemble des pays. Les coefficients de corrélation sont faibles pour la plupart des variables retenues. Faut-il signaler que les variables pour lesquelles ce coefficient est relativement élevé ne seront pas considérées conjointement dans les régressions. Au total, la lecture des matrices de corrélation prouve l'existence d'une faible corrélation entre les variables<sup>12</sup>.

### **II.4 Résultats et interprétations**

#### **II.4.1 Les résultats des estimations par la méthode des moments généralisés**

Ce paragraphe est consacré à l'interprétation des résultats issus des tests effectués sur notre échantillon en utilisant la Méthode des Moments Généralisés sur données de panel dynamique. Soulignons que, suite à maintes combinaisons des instruments, nous n'avons retenu que ces 6 spécifications dont les résultats sont les plus significatifs :

---

<sup>12</sup> Annexe III tableau 4

P values en parentheses<sup>13</sup>

VARIABLES	(1) totaloblig	(2) totaloblig	(3) totaloblig	(4) totaloblig	(5) totaloblig	(6) totaloblig
L.totaloblig	-0.341 (0.178)	-0.111 (0.296)	-0.111 (0.296)	-0.111 (0.296)	2.000*** (0)	1.964*** (0)
population		18.71** (0.0161)	18.71** (0.0161)	18.71** (0.0161)		
nbremission		25.20*** (0)	25.20*** (0)	25.20*** (0)		
regulatoryquality		0.241 (0.773)	0.241 (0.773)	0.241 (0.773)		
controlofcorruption		-0.517 (0.288)	-0.517 (0.288)	-0.517 (0.288)		
ruleoflaw		-0.579 (0.482)	-0.579 (0.482)	-0.579 (0.482)		
txescompte		814.7* (0.0607)	814.7* (0.0607)			
pibnominal	-0.0765** (0.0227)					
fiscalbalance	0.0716** (0.0197)					
epargnedom	-0.298*** (0)					
inflation	322.7* (0.0790)					
m2	1.027*** (2.26e-08)					
investmentfreedom					-3.645** (0.0423)	
cpia						185.6* (0.0771)
Constant	106.6* (0.0551)	-212.5** (0.0279)	-212.5** (0.0279)	-205.0** (0.0298)	147.2* (0.0731)	-674.1* (0.0702)
Observations	55	40	40	40	64	40
Number of id	8	8	8	8	8	8

13

\*\*\*, \*\*, \* : indiquent la significativité respectivement aux seuils de 1%, 5% et 10%

L'analyse économétrique montre des coefficients non significatifs sur la plupart des facteurs institutionnels pris séparément ou ensemble dans l'explication du développement du marché obligataire de l'UEMOA. Seuls la liberté d'investissement et l'EPIP ont des coefficients significatifs. D'autres variables significatives du modèle sont : le PIB et la population, les déficits budgétaires, l'épargne brute domestique, la régularité des émissions, la masse monétaire et la variable retardée d'une période.

#### **II.4.2 Interprétation des résultats**

**Les résultats montrent l'existence d'une relation négative entre le PIB de l'UEMOA et le volume des émissions des titres publics.** Ce résultat suggère que les Etats se financent en utilisant les appels publics à l'épargne (bons du trésor et obligations) lorsque la croissance du PIB de l'économie est moins élevée. Ainsi, il semblerait que la croissance du PIB ne favorise pas le recours au marché obligataire dans la sous-région. En effet, en période de croissance, les Etats ont moins besoin de mobiliser des ressources sur le marché.

**Le volume des déficits budgétaires a un effet significatif et positif sur le volume des émissions des titres.** Une augmentation du déficit budgétaire entraîne une hausse du volume des émissions de titres publiques. Ce qui signifie que le financement via le marché des titres domestiques sert essentiellement au financement des déficits budgétaires et favorise ainsi le développement du marché obligataire. Ce résultat est conforme au constat empirique, selon lequel la suppression des avances de la BCEAO pour financer les déficits des Etats membres a favorisé le développement du marché obligataire dans l'UEMOA. En effet, la seule modalité de financement des déficits publics, relativement manipulable par les Etats, est celle du financement non monétaire.

**L'inflation est faiblement significative.** En effet, l'inflation est non monétaire dans l'UEMOA, de nombreux travaux ont montré que l'inflation importée en est le principal déterminant dans la région.

**Le taux directeur (taux d'escompte) est faiblement significatif, la masse monétaire M2 est très significative et positive.** Il apparaît que dans l'UEMOA, le principal instrument de politique monétaire capable d'influencer le marché obligataire est l'agrégat monétaire, c'est-à-dire le niveau de liquidité. En effet, en abaissant progressivement son taux directeur, la BCEAO a permis aux banques de disposer de plus de liquidité, ce qui a contribué à favoriser l'acquisition des titres publics par le secteur bancaire.

**Le nombre d'émission des titres est le facteur le plus significatif et positivement corrélés avec les volumes des émissions des marchés obligataires émis dans la région.** Le nombre d'émissions est passé de 2 en 2001 (Sénégal et Mali) à 39 en 2009 et 62 (dont 37 en Côte d'Ivoire) en 2010. Dans le même temps, le volume des émissions est passé de 54.9 milliards de FCFA en 2001, à 2184.4 milliards de FCFA en 2010. Ce qui confirme que des adjudications plus fréquentes améliorent la liquidité qui doit être suffisante pour que l'on puisse effectuer les transactions nécessaires (voir I.1.3 et annexe 2).

**La population a un coefficient significatif et positif sur le volume des émissions.** Cet effet taille est conforme à la littérature économique, Eichengreen et Leungaruemitchai (2004).

**La demande, mesurée par l'épargne domestique brute, est significative mais elle a un impact négatif sur le volume des émissions.** Ce qui signifie qu'une hausse de l'épargne contribue à réduire le volume des émissions obligataires dans l'UEMOA. Ce résultat montrerait qu'il existe des distorsions dans la mobilisation de l'épargne intérieure pour le financement des besoins des Etats via le marché obligataire dans la sous-région. Cette situation découle de diverses contraintes structurelles liées au contexte du marché: étroitesse de la base d'investisseurs, concentration des marchés financiers autour des banques commerciales qui sont les principaux détenteurs des titres publics et, la faible liquidité des titres qui résulte principalement de l'absence d'un marché secondaire.

**La variable retardée d'une période est très significative avec un effet positif.** Ce résultat indique que le niveau d'endettement via le marché obligataire à la période précédente détermine la capacité de mobilisation des ressources par appel public à l'épargne sur la période courante.

**La plupart des facteurs institutionnels ont des coefficients non significatifs,** pris séparément ou ensemble, sur le volume des émissions obligataires. Ce résultat traduit que l'état actuel des institutions de l'UEMOA ne favorise pas le développement du marché obligataire.

**La liberté d'investissement, mesurée par l'indice *investment freedom* (Heritage Foundation) a un coefficient significatif mais négatif sur le développement du marché obligataire public de l'UEMOA.** C'est un sous facteur de l'indice de liberté économique. En effet, selon *Heritage Foundation*, dans un pays économiquement libre, il n'y aurait pas de contraintes sur les flux de placements. Les particuliers et les entreprises seraient autorisés à investir leurs ressources à l'intérieur comme à l'extérieur du pays, sans aucune restriction. Cela réduirait la disponibilité des ressources domestiques indispensables au développement du marché obligataire de l'UEMOA. L'absence de contraintes à la sortie des capitaux semblerait être un frein au développement du marché obligataire domestique dans sa phase de construction.

**Enfin, l'indicateur de solidité des institutions et de la qualité des politiques (EPIP) est significatif et a un effet positif sur le volume des émissions obligataires.** Cela montre que l'amélioration du cadre institutionnel et du fonctionnement des politiques favoriseraient le développement du marché obligataire domestique dans l'UEMOA. En effet, l'évolution positive de cet indicateur entre 2005 et 2010 (graphique 9) correspond à une période d'amélioration du développement du marché obligataire.

### III. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

Dans ce papier, nous avons présenté les prérequis à la construction d'un marché obligataire domestique actif et liquide. Puis, les discussions de la littérature quant aux déterminants du développement des marchés obligataires ont été présentées. Ensuite nous avons d'une part, comparé les marchés des titres de la zone CFA avec celui du Maroc et les six marchés parmi les plus développés d'Afrique subsaharienne, hors Afrique du sud. D'autre part, nous les avons confrontés à un ensemble de facteurs institutionnels. Il ressort que les pays de la zone CFA ne remplissent pas la plupart des pré-conditions macroéconomiques et microéconomiques nécessaires au développement de marché des titres de la dette. Ils sont dans la phase 1 (cf. I.1.2). Il ressort également que dans ces deux sous-régions, le marché monétaire est peu développé (inexistant dans la CEMAC), il n'y a pas d'indice de référence au marché monétaire, absence de courbe de taux de référence aux différentes maturités, les marchés secondaires et de dérivés inexistant, l'ancrage monétaire est fixe, la base d'investisseurs est non diversifiée et les marchés ne sont pas profonds, aucun titre n'est liquide. Au niveau des indicateurs institutionnels, ces pays ont en général des performances inférieures au Maroc et au groupe des six pays (Botswana, Kenya, Ghana, Nigeria, Tanzanie et Ouganda) en ce qui concerne l'accès au capital, la gouvernance, la fragilité, la corruption, le libéralisme économique, l'exécution et la transparence budgétaire, ainsi que la solidité des institutions et politiques. Il est irréaliste d'envisager des politiques pour le développement des marchés obligataires domestiques sans ces préconditions.

L'analyse économétrique de notre échantillon suggère : (i) l'existence de distorsions dans la mobilisation de l'épargne domestique via le marché obligataire ; (ii) que les émissions de titres servent essentiellement à financer les déficits budgétaires ; (iii) que l'absence de contraintes à la sortie des capitaux semble être un frein au développement du marché obligataire domestique dans sa phase de construction ; (iv) que des adjudications plus fréquentes améliorent la liquidité ; (v) que le principal instrument de politique monétaire capable d'influencer le marché obligataire est l'agrégat monétaire ; (vi) qu'en période de croissance, les Etats ont moins besoin de mobiliser des ressources sur le marché; et (vii) que l'amélioration du cadre institutionnel, l'adoption et la mise en œuvre de meilleures politiques favoriseraient le développement du marché obligataire domestique dans l'UEMOA. Les politiques et les facteurs institutionnels jouent un rôle central dans le développement du marché obligataire. Ces résultats complètent ainsi les travaux sur la contribution des facteurs institutionnels dans la construction des marchés obligataires domestiques dans les pays développés et en développement, tels que soulignés par Claessens et al. (2003), Eichengreen et Leungaruemitchai (2004), Luengaruemitchai et Ong (2005), Eichengreen et al. (2006), Borensztein et al. (2006), Burger et Warnock (2006b) et, Khalid et al. (2006), pour les pays de la zone CFA.

D'autres questions méritent d'être analysées pour approfondir le développement des marchés obligataires dans la zone CFA, notamment: (i) la relation entre la croissance du PIB et les recettes fiscales de l'Etat ; (ii) l'éviction ou non du secteur privé du marché du financement de l'économie; et (iii) la qualité de l'allocation de l'épargne.

Les résultats obtenus nous amènent à faire les recommandations suivantes pour favoriser le développement des marchés obligataires de la zone CFA:

- **Un engagement fort des décideurs politiques** est indispensable pour le développement des marchés obligataires;
- **Sur les facteurs macroéconomiques:** le renforcement de la discipline budgétaire, notamment en ce qui concerne l'exécution du budget et les procédures de transparence ; le maintien de la stabilité monétaire tout en la rendant plus active dans la gestion de la liquidité ; la mise en place d'un système efficient de prévision et de gestion de la trésorerie publique et de réelles stratégies d'émission des titres de la dette publique dans la zone CFA; la nécessité de progresser vers un régime de change variable; accélérer l'arrêt des avances monétaires aux États de la CEMAC.
- **Les facteurs microéconomiques:** renforcement des capacités pour les différents intervenants (émetteurs, investisseurs et intermédiaires) ; encourager l'émergence de nouveaux types d'investisseurs et la construction de la courbe des taux. En effet, les gouvernements devraient être en mesure d'émettre des titres sur des périodes courtes et régulières (construction de courbe monétaire) : mettre en place un programme régulier d'émissions de référence pour des obligations des gouvernements. Le but étant de construire une crédibilité de remboursement auprès des intervenants afin de favoriser l'émergence de marchés secondaires. Cela peut prendre du temps, c'est un processus souvent lent, mais une fois la confiance établie, le gouvernement peut allonger les échéances et la fréquence (allongement de la courbe des taux) ;
- **Les facteurs institutionnels:** Des pratiques appropriées de comptabilisation, de vérification et de divulgation des données par le secteur financier et la transparence doivent être renforcées. Il est indispensable de renforcer les pouvoirs et les rôles des institutions nationales et régionales ainsi que la coordination de leurs actions. Il est nécessaire de limiter la liberté de sortie des capitaux (la fuite de l'épargne domestique) durant la phase de construction du marché et, d'encourager la concurrence entre les banques pour réduire le coût des émissions.

## BIBLIOGRAPHIE

- Arellano M. and Bond S. (1991), « Some Tests of Specification for Panel Data: Monte Carlo Evidence and an Application to Employment Equations », *Review of Economic Studies*, 58, pp. 277-297.
- Barth, James, et.al (2004). “*Capital Access Index 2004: Emerging Growth in Asian Bond Markets.*” Milken Institute, April.
- Beck, Demirguc-kunt et Levine, 2001
- Blundell, Richard & Bond, Stephen, 1998. "Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel data models," *Journal of Econometrics*, Elsevier, vol. 87(1), pages 115-143, August
- Borensztein E., Eichengreen B. and Panizza U. (2006a), « Building Bond Markets in Latin America », mimeo, Inter-American Development Bank & University of California, Berkeley.
- Borensztein E., Eichengreen B. and Panizza U. (2006b), « Debt Instruments and Policies for the New Millennium: New Markets and New Opportunities », Inter-American Development Bank Working Paper, 558.
- Boukhatem Jamel (2009), “Essai sur les déterminants empiriques de développement des marchés obligataires », Université de Paris Ouest Nanterre
- Braun, Matias and Ignacio Briones (2006), “The Development of Bond Markets around the World,” unpublished manuscript, Universidad Adolfo Ibáñez (February).
- Burger J.D. and Warnock F.E. (2003), « Diversification, Original Sin, and International Bond Portfolios », International Finance Discussion Paper, Board of Governors of the Federal Reserve System.
- Burger J.D. and Warnock F.E. (2006a), « Foreign Participation in Local Currency Bond Markets », NBER Working Paper, N° 12548.
- Burger J.D. and Warnock F.E. (2006b), « Local-Currency Bond Markets », NBER Working Paper, N° 12552 (IMF Staff Papers, forthcoming).
- Burger, John D. and Frances E. Warnock (2006), Local currency bond markets, IMF Staff Papers, Vol.53, and Special Issue.
- Cheung, Stephen Y.L. and Bob Y. Cham (2002), Bond markets in the Pacific Rim: Development, market structure and relevant issues in fixed-income securities markets, *Asia-Pacific Development Journal*, Vol 9, No. 1, June.
- Claessens, Stijn & Klingebiel, Daniela & Schmukler, Sergio (2003). Government bonds in domestic and foreign currency: The role of macroeconomic and institutional factors, CEPR Discussion Papers 3789, C.E.P.R. Discussion Papers.
- Committee on the Global Financial System, BIS, (1999), *how should we design deep and liquid markets? The case of government securities*
- Dabla-Norris and al. (2010), “Budget Institutions and Fiscal Performance in Low-Income Countries”, IMF Working Paper/10/80

Eichengreen, Barry and Pipat Luengaruemitchai (2004). "Why Doesn't Asia have Bigger Bond Markets?" *NBER Working Paper 10576*. Massachusetts: NBER.

Eichengreen & Luengaruemitchai, 2006. "Bond Markets as Conduits for Capital Flows: How Does Asia Compare?" NBER Working Papers 12408, National Bureau of Economic Research, Inc.

Fama Eugene (1970), "Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work". *Journal of Finance* (The Journal of Finance, Vol. 25, No. 2) 25 (2): 383–417.

Finance et Développement, septembre 2008, FMI

Gravelle, T (1999).: Liquidity of the Government of Canada Securities Market: Stylised Facts and Some Market Microstructure Comparisons to the United States Treasury Market.

Guide des marchés obligataires de la Banque Africaine de développement, Ed 2010

Hanousek, Jan, Evzen Kocenda, and Peter Zemcik (2008), Bond market emergence: the case of Serbia, *Journal of Emerging Market Finance*, 7(2), 141-168.

Harwood, Allison (2000). "Building Local Bond Market; Some Issues and Actions. *In Allison Harwood (eds.) Building Local Bond Markets: An Asian Perspective*, Washington, D.C. IFC.

Herring Richard J. and Nathporn Chatusripik (2000), the case of the missing market: The bond market and why it matters for financial development, ADB Institute Working Paper 11, Asian Development Bank Institute, Tokyo, July.

Jiang, Guorong, Nancy Tang, and Eve Law (2002). *The Costs and Benefits of Developing Debt Markets*. The Hong Kong's experience. BIS papers No. 11. Basel: BIS.

Khalid, Ahmed M (2006), Bond market developments in emerging markets: prospects and challenges for Pakistan, *Research Bulletin*, State bank of Pakistan, Vol 3, No, 1, Karachi, 43-62.

Kim, Yun-Hwan (2001), *Government Bond Market Development*, edited by Yun-Hwan Kim, Asian Development Bank, Manila, 690p.

Mpatswe Gaston K., Sampawende J, A. Tapsoba, and Robert C. York, *The Cyclicity of Fiscal Policies in the CEMAC Region*, IMF Working paper, august 2011

Mohanty, M. S. (2002). *Improving Liquidity in Government Bond Markets: What Can be Done?* BIS papers No. 11. Basel: BIS.

North, Douglass C., (1990a) *Institutions, Institutional Change, and Economic Performance*, New York: Cambridge University Press.

Reddy, Y. V. (2002). *Issues and Challenges in the Development of the Debt Market in India*. BIS papers No. 11. Basel: BIS.

Turner, Philip (2002). *Bond Markets in Emerging Economies: An Overview of Policy Issues*. BIS papers No. 11. Basel: BIS.

<http://www.moibrahimfoundation.org/en/section/the-ibrahim-index>

<http://www.systemicpeace.org/polity/polity4.htm>

<http://www.transparence-france.org/>

<http://www.heritage.org/index/>

<http://www.bceao.int/>

<http://www.crepmf.org/>

<http://www.worldbank.org/>

<http://www.afdb.org/en/>

<http://www.banque-france.fr/>

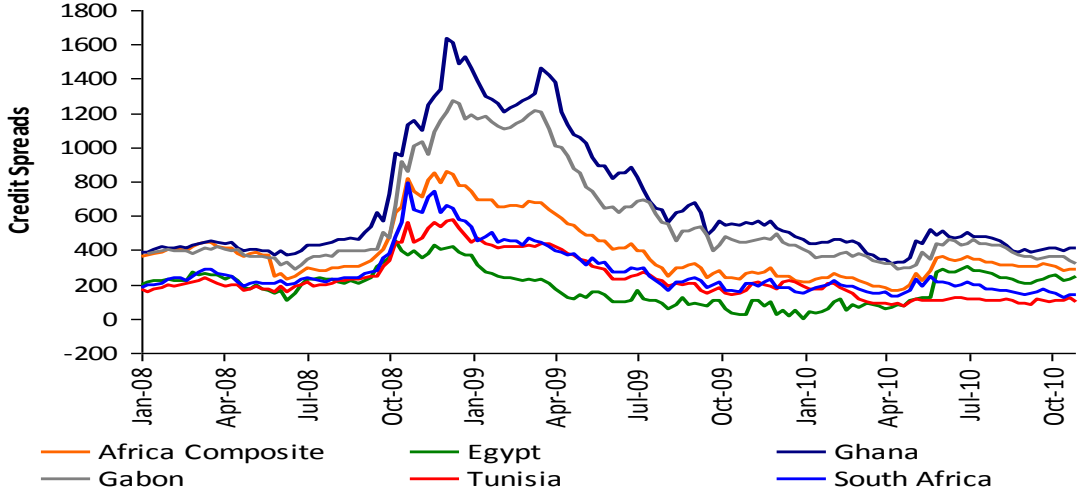
<http://www.imf.org/external/index.htm>

Instruction n°1/97 du 29 novembre 1997 ; Décision N°009/01/2000 et Circulaire n°004-2004 du 07 juin 2004

<http://www.jpmorgan.com>

<http://francais.doingbusiness.org>

**ANNEXE I: JP Morgan Index**



## Annexe II: couts d'émission dans la zone CFA

### UEMOA:

Commission	Perçu par :	Taux moyen estimé flat
Arrangement	Arrangeur	1% (flat)
Garantie	Organisme de garantie	1% (flat) et 1.5% sur encours
Visa	CREPMF	0.25% (flat)
Placement et Service Financier	Agents placeurs	1% (flat) et 0.5% sur encours
Introduction en bourse	BRVM	0.05% (flat)
Taux d'interet (moyenne constatee)	Investisseurs	6% (sur encours)
<b>Taux de sortie moyen</b>		<b>10%</b>

Source : élaboré par l'auteur avec les données du CREPMF

Augmenter la régularité des émissions améliorerait le développement du marché obligataire dans l'UEMOA. En effet, la fréquence des émissions a été freinée dans la sous-région par les trois dispositifs réglementaires<sup>14</sup> qui régissaient les garanties d'emprunts sur le marché financier jusqu'en 2010, du fait d'un renchérissement<sup>15</sup> du coût de financement pour l'émetteur (conditions variables liées à l'émission et commissions secondaires fixes quelque soient les émissions); l'exclusion du marché des émetteurs qui ne trouvent pas un garant et la limitation de la transparence des émetteurs et concentration des risques sur les garants. De plus, l'éligibilité (procédures) à l'émission des obligations pouvait prendre 6 mois. Un système de contrôle basé sur la sélection plutôt que sur la divulgation est un autre facteur contraignant (la divulgation est orientée sur la solvabilité de l'émetteur et l'information sur le produit de l'émission et non sur la prospérité de l'émetteur). Il y a une opacité qui couvre les conditions à l'émission des obligations qui empêche les émetteurs et les investisseurs d'analyser correctement le cout de la collecte des fonds et la durée de l'émission. Des mesures encourageant plus d'émissions seraient positives pour le développement du marché obligataire.

<sup>14</sup> Instruction n°1/97 du 29 novembre 1997 ; Décision N°009/01/2000 et Circulaire n°004-2004 du 07 juin 2004

<sup>15</sup> Un taux de sortie d'environ 10%, voir annexe

**CEMAC :**

<b>Couts administratifs pour une cotation a la BVMAC</b>		
COSUMAF	COMMISSION DE VISA	0.25%
BBVAC	COMMISSION D'INTRODUCTION	0.04%
	COMMISSION DE CAPITALISATION	0.04%
DEPOSITAIRE CENTRAL	COMMISSION DE MEMBRE	0.05%
TAUX D'INTERET MOYEN		6.00%
	TAUX DE SORTIE MOYEN	6.38%

**CAMEROUN :**

<b>Couts administratifs pour une cotation a la DSX</b>		
CMF	COMMISSION DE VISA	0.00%
DSX	COMMISSION DE CENTRALISATION	0.65%
	COMMISSION DE COTATION	0.65%
DEPOSITAIRE CENTRAL	COMMISSION DE MEMBRE	0.02%
TAUX D'INTERET MOYEN		6.00%
	TAUX DE SORTIE MOYEN	7.32%

**ANNEXE III: Tableau 4 des corrélations entre les variables**

	totaloblig	Pib nominal	Fiscal balance	Epargne dom	population	Nbr emission	Investment Freedom	Inflation	M2	Txescompte	Txpension	cpia
totaloblig	1.0000											
Pib nominal	0.6727	1.0000										
Fiscal balance	0.0424	-0.1060	1.0000									
Epargne dom	0.5130	0.9202	-0.0082	1.0000								
population	0.5428	0.8210	0.0216	0.7327	1.0000							
Nbr emission	0.9506	0.4891	0.0546	0.3148	0.4483	1.0000						
Investment Freedom	0.0321	0.2163	0.0782	0.2248	0.4018	0.0429	1.0000					
Inflation	-0.1932	-0.1526	-0.0919	-0.1015	-0.1072	-0.1600	-0.0555	1.0000				
M2	0.6679	0.9404	-0.2251	0.7935	0.6654	0.4977	0.1024	-0.2097	1.0000			
Tx escompte	0.1545	0.1604	-0.1199	0.0955	0.1219	0.1999	-0.1512	0.4443	0.2265	1.0000		
Tx pension	-0.0541	0.0844	-0.0043	0.0740	0.0420	-0.0570	-0.1350	0.5339	0.1076	0.8161	1.0000	
cpia	-0.0840	-0.0709	-0.0659	-0.2389	0.1591	-0.0062	0.2667	0.0324	0.0042	0.1977	0.1135	1.0000

## Publications récentes de la série

n°	Year	Author(s)	Title
137	2011	Thierry Kangoye	Est-ce que l'imprévisibilité de l'aide affaiblit la gouvernance : nouvelles évidences des pays en développement
136	2011	John C. Anyanwu	Déterminants de l'investissement direct étranger en Afrique, 1980-2007
135	2011	John C. Anyanwu	Les transferts de fonds internationaux et inégalité de revenus en Afrique
134	2011	Mthuli Ncube and Eliphaz Ndou	Ciblage d'inflation, chocs sur la croissance et le taux de change: le cas de l'Afrique de Sud
133	2011	Mthuli Ncube and Eliphaz Ndou	Transmission de la politique monétaire, prix immobiliers et dépenses de consommation en Afrique du Sud : une approche SVAR
132	2011	Ousman Gajigo, Emelly Mutambatsere and Elvis Adjei	Analyse de l'industrie du manganèse : Implications en mode financement de projets
131	2011	Basil Jones	Relation recherche et politique : la Banque africaine de développement comme vecteur de connaissances
130	2011	Wolassa L.Kumo	Croissance et convergence macroéconomique en Afrique australe



**Banque Africaine de Développement**

Angle de l'avenue du Ghana et des rues Pierre  
de Coubertin et Hédi Nouira  
BP 323 - 1002 Tunis Belvédère (Tunisia)  
Tel.: +216 71 333 511 - Fax: +216 71 351 933  
E-mail: [afdb@afdb.org](mailto:afdb@afdb.org) - Internet: [www.afdb.org](http://www.afdb.org)