



## DOCUMENT DE TRAVAIL

Réf. : T.2015(06)01

### LA MOBILITE DES CAPITAUX EN AFRIQUE DE L'OUEST : INVESTIGATION AVEC LES PAYS DE LA CEDEAO

**Carine Ouédraogo**

Juriste, Chargée de recherche au CACID

**Alassane Koté**

Économiste, Chargée de recherche au CACID

**Zakaria Sorgho**

Directeur exécutif adjoint, Économiste en chef du CACID

[Juin 2015]



## Résumé

Cet article étudie la mobilité des capitaux dans quatorze (14) États membres de la CEDEAO sur la période 1980-2011 utilisant l'approche de Feldstein-Horioka. D'une part, l'article s'interroge sur la libre circulation des capitaux dans les États de la CEDEAO, et d'autre part, il analyse cette mobilité des capitaux selon le niveau de gouvernance des États : niveau élevé de gouvernance (pays GOUV1) et niveau faible de gouvernance (pays GOUV2). Un modèle autorégressif à retards échelonnés est utilisé pour l'estimation des coefficients de rétention de l'épargne. Les résultats montrent que les capitaux sont relativement plus mobiles dans l'espace CEDEAO que dans les pays développés d'Europe. Plus spécifiquement, les capitaux sont plus mobiles au sein des pays non-UEMOA et les pays GOUV1 que dans les ceux de l'UEMOA et pays GOUV2. Les résultats montrent en outre que le monnaie commune n'est pas un élément déterminant de la libre circulation des capitaux au sein de la CEDEAO, alors que la bonne gouvernance est en un facteur fondamental.

## Abstract

This paper examines the mobility of capital within fourteen (14) ECOWAS Members over the period 1980-2011 using Feldstein-Horioka's Model. First, we investigate the free-flow of capital within the ECOWAS States, and secondly, we analyze the capital flows accounting the governance of state: high governance (country GOUV1) and low governance (GOUV2 countries). Using an autoregressive lag model, we estimate the coefficients of money savings. The results show that the capital is relatively more fluid within ECOWAS comparing to Europeans developed countries. Specifically, capital flows are more mobile in non-UEMOA countries and countries' GOUV1 than in those of WAEMU and countries' GOUV2. Further, the results show that the common currency is not a determinant of the free-flow of capital within the ECOWAS while the good governance is a fundamental factor.

---

**Mots clés** : CEDEAO, Mobilité des capitaux, Modèle ARDL, Approche de Feldstein-Horioka.

## Introduction

La constitution d'espaces économiques régionaux est un des phénomènes majeurs qui caractérise les mutations de ces dernières décennies. Elle engendre un certain nombre d'interrogations dont la libre circulation des capitaux. La plupart des États ouest-africains ont adopté des textes en la matière, guidés par les théories vantant les bienfaits de la mobilité des capitaux. Selon les économistes de l'école néo-classique, le mouvement de libéralisation permet une meilleure allocation des ressources. En effet, un pays qui manque d'épargne pour ses financements internes peut faire appel à des ressources externes. En outre selon cette théorie, la libéralisation financière permet une plus grande diversification des placements et donc une atténuation des risques et aussi une croissance plus accrue à travers l'augmentation des investissements et de la production.

L'étude de la mobilité des capitaux en Afrique a été menée par quelques auteurs parmi lesquels on peut citer Agbetsiafa (2002), Sinha et Sinha (2004), Payne et Kumazawa (2005), De Wet et Vaneyden (2005), Adedeji et Thornton (2006),

Cooray et Sinha (2007), Bangake et al (2010), Easo et Keho (2010), Samba (2010), Jumbo (2011). Cependant, aucune de ces études ne porte sur la Communauté Économique des États de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO).

Pourtant, parmi les nombreuses Communautés Économiques Régionales (CER) que comprend le continent africain, la CEDEAO est l'une des plus anciennes et avancées sur le plan de l'intégration régionale. L'un de ses grands chantiers actuels est la création d'une monnaie unique d'ici à 2020. Cette union monétaire est perçue comme une arme utile contre les effets systémiques de la globalisation. Elle constitue aussi un moyen pour faire baisser, voire éliminer les coûts de transactions par la réduction des risques de change, augmenter le commerce intrarégional pour afin aboutir à une union économique.

Par ailleurs un regain d'intérêt pour la mobilité des capitaux fait suite à la crise financière internationale de 2007. En effet, la plupart des grands projets en Afrique sont financés par des fonds étrangers. Mais ces derniers étant touchés par la crise, il est logique qu'ils deviennent réticents au financement des projets en Afrique. Le volume des investissements va donc chuter ce qui entraînera le gel de nombreux projets importants. Il devient donc impératif pour la CEDEAO de faire un bilan quant à l'état de mobilité des capitaux.

Après plusieurs décennies dans une dynamique d'intégration, se pencher sur une telle question devient une exigence. L'objectif de cette étude est de déterminer le degré de mobilité des capitaux au sein de la CEDEAO. Elle se donne comme objectifs spécifiques de voir comment se comportent les capitaux dans un contexte de gouvernance relativement faible ou élevée et également au sein d'une CER partageant la même monnaie. Bangake et al (2010) ont étudié la mobilité des capitaux dans des groupes partageant des caractéristiques communes comme la monnaie, la production de pétrole et le type de tradition juridique. Quant à nous, il nous a paru plus pertinent d'étudier la mobilité des capitaux dans une CER avec des caractéristiques spécifiques puisque les politiques et objectifs communs de

développement y sont élaborés et spécifiquement en ce qui concerne la mobilité des capitaux. Les États de la CEDEAO accordent une grande importance à la monnaie dans le processus d'intégration régionale et envisagent créer une monnaie commune. S'interroger sur son impact sur la libre circulation des capitaux est d'un intérêt majeur. Par ailleurs, il convient également de s'interroger sur l'impact des conflits armés internes sur la mobilité des capitaux. Il faut en effet préciser que beaucoup d'États de la CEDEAO ont connu des conflits armés internes, ce qui rend la zone moins attrayante en matière d'investissements internationaux. En conséquence, cela entrave la croissance économique et la réduction de la pauvreté.

Pour atteindre les objectifs fixés, nous utilisons modèle autorégressif à retards échelonnés en panel (ARDL model, AutoRegressive Distributed Lag model) pour l'estimation de la relation de cointégration. En effet, l'idée que les valeurs présentes et passées de l'épargne ainsi que les valeurs passées de l'investissement peuvent influencer sur l'investissement courant n'a pas encore été prise en compte dans les différentes études. Notons que d'une part, l'investissement réalisé dans le passé peut avoir des effets sur l'investissement en cours, dû aux délais de production. D'autre part, l'épargne passée peut avoir un impact sur l'investissement courant si cette épargne n'avait pas été utilisée en raison des taux de rendement très faibles ou de blocages institutionnels.

Cette étude se décline comme suit : nous ferons d'abord une revue de la littérature, ensuite nous présenterons les données et la méthodologie ; puis les résultats des estimations et enfin nous concluons.

## 1. Revue de la littérature

### 1.1. Présentation du modèle de Feldstein-Horioka

Dans la littérature économique, il existe plusieurs mesures de la mobilité des capitaux. On peut citer la mesure basée sur le coefficient de corrélation entre l'épargne et l'investissement de Feldstein-Horioka (1980), la mesure basée sur les stocks de flux de capitaux en pourcentage du PIB de Lane et Milesi-Ferretti (2001), les flux de capitaux en pourcentage du PIB de Kraay (1998), l'indicateur dynamique de libéralisation des mouvements de capitaux de Quinn (1997) , la mesure du niveau de restriction sur les mouvements de capitaux de Montiel et Reinhart (1999), le degré d'intégration financière et de libéralisation des mouvements de capitaux du Fonds Monétaire International (FMI), et d'autres méthodes<sup>1</sup> comme le test de l'équation d'Euler, la vérification de la parité des taux d'intérêt couverte et non couverte, le test de l'autonomie monétaire.

Notre choix s'est porté sur l'approche de Feldstein-Horioka (1980). Ce choix s'explique d'une part par le fait qu'elle permet d'obtenir une mesure macroéconomique de la mobilité des capitaux permettant d'apprécier le niveau de circulation et d'autre part, par la forte résonance qu'a connue l'étude et donnant lieu à de nombreuses controverses.

<sup>1</sup> Voir Montiel (1993).

En 1980, Martin Feldstein et Charles Horioka démontrent que contrairement à la mentalité commune, il y a une faible mobilité des capitaux au niveau international. Cela constitue l'une des six (6) énigmes de la macroéconomie internationale, connue sous le nom de paradoxe de Feldstein-Horioka (FH). Ce paradoxe met en évidence le fait que, malgré un vaste mouvement de libéralisation et d'intégration financières - et donc de l'hypothèse de parfaite mobilité des capitaux adoptée dans de nombreuses études - le degré de la mobilité des capitaux est faible sur un échantillon de 16 pays industrialisés.

Dans leur article fondateur, ils montrent que lorsque les capitaux sont parfaitement mobiles, l'épargne et l'investissement domestiques doivent être décorrélés. En effet, l'épargne doit répondre aux opportunités d'investissement au niveau international et réciproquement, c'est-à-dire que l'investissement domestique doit être financé par l'épargne étrangère.

L'équation estimée de FH est la suivante :

$$\left(\frac{I}{Y}\right)_i = \alpha + \beta \left(\frac{S}{Y}\right)_i + \epsilon_i \quad \forall i \quad (1)$$

où ( $\alpha$ ) une constante, ( $\beta$ ) le coefficient de rétention de l'épargne, ( $\epsilon_i$ ) le terme d'erreur,  $\left(\frac{I}{Y}\right)_i$  le taux d'investissement au temps t et  $\left(\frac{S}{Y}\right)_i$  le taux d'épargne au temps t.

FH dans leur étude utilisent une approche en coupes instantanées sur un échantillon de 16 pays de l'OCDE (Organisation de Coopération et de développement Économique) et des données annuelles brutes d'épargne et d'investissement sur une période allant de 1960 à 1974. Ils aboutissent à un coefficient de rétention de l'épargne de 0.89. Ce coefficient varie très peu lorsqu'on divise la période d'étude en trois sous-périodes de 5 ans. Les auteurs concluent alors à un faible niveau d'intégration financière. Pourtant, l'intégration financière est considérée comme un acquis et la plupart des auteurs font l'hypothèse de parfaite mobilité des capitaux, dans leurs études. Cela constitue le paradoxe de FH (PFH) que nous tenterons de vérifier dans les pays de la CEDEAO.

A la suite de Feldstein-Horioka, plusieurs études se sont succédées les unes pour donner des explications économiques<sup>2</sup>, les autres des explications économétriques<sup>3</sup>.

Le taux d'intérêt international (Westphal, 1983), l'argument de l'ouverture (Tesar, 1991), la préférence pour les titres domestiques (Feldstein, 1994), l'endogénéité (Obstfeld, 1995), la contrainte d'équilibre de la balance courante (Coakley et al, 1996) sont autant d'explications apportées au paradoxe. Parallèlement de nombreux auteurs ont utilisé différentes méthodes économétriques, les unes apportant des solutions aux problèmes des autres pour mieux expliquer le paradoxe. Parmi ces méthodes, on peut citer les méthodes en séries temporelles, en données de panel traditionnel, en données de panel non stationnaire et l'approche en données de panel non linéaires. Chacune de ces méthodes a

<sup>2</sup> Pour plus de détails, voir Apergis et al (2009).

<sup>3</sup> Voir un approfondissement, Berdot et al (2003).

permis de jeter un nouveau regard au PFH. Les auteurs qui se sont intéressés à l'économétrie des panels réfutent la robustesse des résultats de PH. Pour eux, le coefficient de rétention de l'épargne obtenu par FH (1980) ne doit pas être interprété comme un faible degré de mobilité des capitaux car ce coefficient anormalement élevé serait dû à la non-prise en compte de l'hétérogénéité puisque l'étude en coupes suppose l'homogénéité.

Ces méthodes ont été appliquées à l'étude de la mobilité des capitaux de FH en Afrique. Bien qu'il existe plusieurs études effectuées sur la mobilité des capitaux utilisant l'approche de FH, il y en a peu qui portent sur les pays africains en particulier les pays d'Afrique de l'Ouest.

## **1.2. Les pays africains face à la mobilité des capitaux**

Les études empiriques<sup>4</sup> concernant la mobilité des capitaux portant sur l'Afrique exclusivement sont peu diversifiées. Les résultats de ces études sont mitigés. En effet en utilisant la méthode des séries temporelles, Cooray et Sinha (2007) concluent à une évidence sur la mobilité des capitaux seulement pour 4 pays, des résultats partagés et mitigés pour 3 autres sur un échantillon de 20 pays africains. Pour Esso et Keho (2010), qui étudient la mobilité des capitaux dans l'Union Économique et Monétaire Ouest Africaine trouvent que l'épargne domestique joue un rôle dans le financement de l'investissement uniquement dans 3 pays ; plus précisément les capitaux sont mobiles dans 4 pays et immobiles dans 3. Sinha and Sinha (2004) plus précis, montrent que les capitaux sont mobiles dans les pays africains à revenus par tête relativement plus bas.

Agbetsiafa (2002) trouve que les capitaux ne sont pas mobiles dans 6 pays d'Afrique à économie dynamique en utilisant l'approche en données de panel traditionnel. Cependant en utilisant la même méthodologie, Payne et Kumazawa (2005) et De Wet et Vaneyden (2005) quant à eux, concluent à la mobilité des capitaux dans les pays d'Afrique Sub-saharienne sur la période 1980 à 2000. Ces résultats sont confortés par ceux de Adedeji et Thornton (2006) pour un panel de 6 pays africains sur la période 1970-2000, Bangake et al (2010) sur la période 1970-2006 pour 37 pays africains. Il en est de même pour Samba (2010) sur 15 pays d'Afrique Sub-saharienne et Jumbo (2011) sur un échantillon plus petit, la Communauté Économique des États de l'Afrique Centrale (CEMAC).

## **2. Données et stratégie d'estimation**

### **2.1. Données**

Les variables principales dans cette étude, l'investissement et l'épargne en pourcentage du Produit Intérieur Brut (PIB) proviennent de la base de données respectivement de Kushnir Research center et de la base de données du Fonds Monétaire International (FMI). La période d'étude s'étend de 1980 à 2011.

<sup>4</sup> Pour d'autres études sur les pays en développement y compris les pays africains, voir, Haque et Montiel (1990), Montiel(1994), Mamingi (1997), Isaksson (2001).

La variable secondaire dans cette étude est l'indicateur de « conflits armés internes » qui provient de la base de données de la fondation Mo Ibrahim. C'est un indice de bonne gouvernance qui donne pour chaque pays à une date précise donnée son score en tenant compte en l'occurrence des guerres civiles à cette date et du risque de conflits internes dans un futur proche. Il exclut les conflits transfrontaliers. Il varie de 0 à 100, les scores décroissants correspondant à des niveaux de gouvernance les plus élevés. Les scores sont disponibles de 2000 à 2011.

Les pays de la CEDEAO qui constituent l'échantillon de la présente étude sont au nombre de 14 : Bénin, Burkina Faso, Cap-Vert, Côte d'Ivoire, Gambie, Guinée, Guinée Bissau, Ghana, Mali, Niger, Nigéria, Sierra Léone, le Sénégal et le Togo excepté le Libéria qui n'a pu être inclus pour manque de données.

Afin de mieux comprendre la mobilité des capitaux dans la CEDEAO, l'échantillon est divisé comme suit : pays de l'UEMOA et pays non-UEMOA d'une part et pays de GOUV1 et pays de GOUV2 d'autre part. La question sera donc de savoir si l'appartenance à l'un ou l'autre des groupes est un facteur de libre circulation des capitaux.

Les pays de l'UEMOA au nombre de 8 comprennent le Bénin, le Burkina Faso, la Côte d'Ivoire, la Guinée Bissau, le Mali, le Niger, le Sénégal, le Togo. Les pays non-UEMOA au nombre de 6 sont composés du Cap-Vert, de la Gambie, de la Guinée, du Ghana, du Nigéria, de la Sierra Léone. La question est de savoir si la monnaie favorise la mobilité des capitaux dans la CEDEAO.

Les pays de GOUV1 sont les pays à haut degré de gouvernance et les pays de GOUV2, les pays à bas niveau de gouvernance. En faisant la moyenne des scores obtenus par les différents pays de 2000 à 2011 et en considérant qu'un score de 63,8 (score moyen des Etats membres de la CEDEAO de 2000 à 2011) est acceptable pour maximum de 100, on peut diviser l'échantillon en deux groupes :

GOUV1 : Bénin, Cap-Vert, Burkina Faso, Gambie, Ghana, Guinée, Guinée Bissau, Sénégal.

GOUV2 : Côte d'Ivoire, Niger, Mali, Nigéria, Siéra Léone, Togo.

La question est de chercher à connaître si la bonne gouvernance est un facteur de mobilité des capitaux.

Précisons cependant que les deux groupes d'États ont connu des mutations entre 1980 à 1999. Cela s'explique par le fait que leur degré de bonne gouvernance était variable et cela est dû le plus souvent à des bouleversements de situation dus aux guerres civiles, aux tensions internes et autres rivalités.

## **2.2. Modèle et stratégie d'estimation**

Le modèle utilisé dans cette étude pour l'estimation du modèle de FH est basé sur le modèle de Pesaran et al (1999). Il se présente comme suit à l'instar de celui utilisé par Samargandi, Fidrmuc et Ghosh (2013) :



$$\Delta(I/Y)_{it} = \sum_{j=1}^{p-1} \lambda_{ij} \Delta(I/Y)_{i,t-j} + \sum_{j=0}^{q-1} \delta_{ij} \Delta(S/Y)_{i,t-j} \phi_i \left[ (I/Y)_{i,t-1} - (\beta_0^i + \beta_1^i (S/Y)_{i,t-1}) \right] + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

où  $(I/Y)_{it}$  le taux d'investissement du pays  $i$  au temps  $t$ ,  $(S/Y)_{it}$  le taux d'épargne du pays  $i$  au temps  $t-j$ ,  $(\lambda)$  le coefficient de court-terme de l'investissement retardé,  $(\delta)$  le coefficient de court-terme de l'épargne retardée,  $(\beta)$  les coefficients de long terme,  $(\phi)$  la vitesse d'ajustement vers l'équilibre de long terme et  $(\varepsilon_{it})$  le terme d'erreurs.

Si pour Johansen (1995) et Phillips et Hansen (1990) la relation de long terme n'existe que lorsque les séries sont intégrées de même ordre, pour Pesaran et Shin (1999), des séries intégrées de différents ordres peuvent se prêter à des tests de cointégration dans un modèle ARDL. Le modèle ARDL en panel est basé sur trois estimateurs : le Mean Group (MG), le Pooled Mean Group (PMG) et le Dynamic fixed effect (DFE). Il a l'avantage de permettre d'obtenir simultanément l'équation de court-terme et de long-terme et de prendre en compte l'hétérogénéité contrairement au panel traditionnel.

L'estimateur MG proposé par Pesaran et Smith (1995) est la moyenne non pondérée des coefficients issus des différentes régressions individuelles. Il permet la variabilité des coefficients dans le long et le court-terme. Le PMG et le DFE ont été développés par Pesaran et al (1999). Le PMG combine à la fois pooling et moyenne. En effet, cette méthode impose une contrainte d'égalité aux coefficients de long terme et permet aux coefficients de court terme d'être différents d'un pays à l'autre. La différence fondamentale entre le PMG et le MG vient du fait que l'estimateur MG ne prenne pas en compte l'éventualité que certains paramètres dans les groupes puissent être les mêmes. Le PMGE (Pooled Mean Group Estimator) constitue un bon estimateur dans le cas où la restriction imposée est vérifiée ; mais s'il y a hétérogénéité, cet estimateur est biaisé. Le modèle DFE est similaire au PMG. Mais il impose en plus l'égalité de la vitesse du coefficient d'ajustement et du coefficient de court-terme.

Dans la procédure du test de cointégration en panel basé sur le modèle ARDL, on effectue d'abord les tests de racine unitaire en panel habituels (Im, Pesaran, Shin (2003), Levin, Lin et Chu (2002), Choi (2001), de Hadri (2000), Breitung (2000)). Mais pour que la méthode ARDL en panel puisse être utilisée, il est nécessaire que l'ordre d'intégration des séries ne dépassent pas 1. Après les tests de racine unitaire, on calcule les différents estimateurs MG, PMG et DFE en ayant pris le soin de choisir le nombre de retards qui minimise les critères d'informations. Pour qu'il existe une relation de cointégration, l'estimateur choisi entre les trois doit être efficient. Ce choix se fait par un test d'Hausman. Les tests de racine unitaire de première génération cités plus haut supposent l'indépendance interindividuelle. Cette hypothèse est vérifiée par le test de Pesaran (2004) de dépendance individuelle. S'il y a dépendance interindividuelle, on privilégie le test de Pesaran (2003) qui est un test de deuxième génération.

A l'issue des tests de racine unitaire, lorsque les séries sont intégrées de même ordre, on effectue les tests de cointégration en panel usuels c'est-à-dire le test de Pedroni (1997) et le test de Kao (1999).

### 3. Résultats

L'exécution des tests de racines unitaires nécessite d'effectuer le test d'indépendance de Pesaran (2004), pour voir quel test sied mieux à chaque variable.

Les résultats présentés dans le tableau 2 en annexes montre une dépendance interindividuelle pour les séries d'investissement de la CEDEAO, de l'UEMOA, de GOUV1 et GOUV2 et de la série d'épargne de Non-UEMOA et une indépendance interindividuelle pour les séries d'investissement de Non-UEMOA, et pour les séries d'épargne de CEDEAO, UEMOA, GOUV1 et GOUV2.

On applique les tests de racine unitaire en niveau et en différences premières dont les résultats sont présentés dans les tableaux 3A et 3B en annexes. Les tests de première génération sous certaines conditions atténuent la dépendance interindividuelle et permet ainsi d'effectuer ces tests sur des séries sur lesquelles on a détecté une dépendance interindividuelle. Cependant, pour la décision finale, on donne plus de poids au test de Pesaran.

Les résultats montrent que les séries d'épargne de CEDEAO, UEMAO et GOUV1 sont stationnaires. Par contre les séries d'investissement de CEDEAO, UEMOA, GOUV1 ainsi que les séries d'épargne et d'investissement de non-UEMOA et GOUV2 sont intégrées d'ordre 1. Cette décision vient du fait que le test de Pesaran indique la présence de racine unitaire, résultat qui concorde avec certains tests de première génération.

Les critères d'informations (Tableaux 5) permettent de retenir respectivement un ARDL (2,2) pour la CEDEAO et un ARDL (1,1) pour les autres. Après quoi, on peut estimer le modèle ARDL dont les résultats sont présents dans le tableau 6 en annexe et les résultats du test d'Hausman dans le tableau 7 en annexe. Ce test suggère un estimateur PMG pour CEDEAO, UEMOA, non-UEMOA et GOUV1, et un MG pour GOUV2, comme estimateurs efficaces. En outre, les résultats d'estimations du modèle à correction d'erreurs montrent que la force de rappel de la CEDEAO et des différents groupes est négative et significativement différente de zéro. Il existe donc bien une relation de co-intégration entre l'épargne et l'investissement.

Les coefficients de rétention de l'épargne sont respectivement de 0.377, 0.116, 0.008, 0.021 et 0.16 pour CEDEAO, UEMOA, non-UEMOA, GOUV1 et GOUV2. Ces coefficients sont faibles, ce qui montre que les capitaux sont mobiles dans ces zones. Cependant le degré de mobilité des capitaux diffère. En effet, la rétention de l'épargne de 37,7% dans la CEDEAO est la plus élevée, suivie de GOUV2 de 16% et celle de l'UEMOA qui est 11,6% puis celle de GOUV1 de 2,1% et celle des pays non-UEMOA de 0,8% qui est la plus faible.

Par ailleurs ces résultats sont conformes à ceux de Bangake et al (2010) qui trouvent un coefficient de 0.36 pour les 37 pays africains ainsi qu'à ceux De Wet et Van Eyden (2005) qui trouvent un coefficient de 0.34 pour 36 pays africains. Ces résultats sont également conformes à ceux d'études précédentes, qui montrent que dans pays en développement les capitaux sont relativement plus mobiles que dans les pays développés<sup>5</sup>. En effet, Béreau (2007) trouve un coefficient de 0.304 pour les pays de l'OCDE pendant que Kentenci (2010)

<sup>5</sup> Pour d'autres études sur les pays développés, voir Corbin (2001), Fouquau et al (2008).

quant à elle trouve un coefficient de 0.222 (DOLS) pour ces mêmes pays.

Contrairement à nos attentes, les capitaux sont relativement plus mobiles dans les pays non-UEMOA de la CEDEAO que dans les États de l’UEMOA, puisqu’il est évident que des pays qui partagent une monnaie commune, sont plus enclins à investir réciproquement dans des pays de leur espace monétaire. Il est alors possible que les opportunités d’investissement soient plus importantes dans les États non-UEMOA de la CEDEAO que dans les pays UEMOA. En outre, la rentabilité des investissements doit y être élevée, vu que les agents économiques investissent sans tenir compte du taux de change entre les monnaies. Le Nigéria, pays non-UEMOA de la CEDEAO, une des premières économies du continent africain peut illustrer cette différence. La monnaie n’est donc pas un élément fondamental pour la circulation des capitaux dans la CEDEAO.

Les résultats indiquent également que les capitaux sont relativement plus mobiles dans les pays qui ont connu moins de conflits armés internes. En effet, les guerres civiles constituent une incitation négative à l’investissement et même après un retour à la paix, les agents économiques sont méfiants et il faut l’écoulement d’un certain temps pour reconquérir et regagner la confiance des éventuels investisseurs. La stabilité socio-politique est une condition sine qua non pour attirer les investisseurs. La bonne gouvernance joue un élément clé dans la circulation des capitaux dans la CEDEAO.

## Conclusion

Dans les pays de la CEDEAO, la monnaie commune n’est pas une condition suffisante à une mobilité plus élevée des capitaux. Les agents économiques de cet espace mettent plutôt l’accent sur les débouchés et la rentabilité de leurs investissements. Dans ce sens, les États non-UEMOA de la CEDEAO réunissent les conditions pour une mobilité plus accrue des capitaux. Quant aux pays de l’UEMOA, ils devront faire des efforts pour rendre leur union plus attrayante en matière d’investissement en mettant en exergue leurs avantages comparés. Par ailleurs, les conflits armés qu’ont connus de nombreux États de cet espace est un frein à la circulation des capitaux dans l’espace CEDEAO. Les dirigeants de cet espace devront donc œuvrer pour la paix, la justice et l’équité en favorisant l’émergence d’un État de droit car les conflits armés sont un mors non seulement au bien-être des ouest-africains mais aussi à la mobilité des capitaux et au développement économique.

De façon générale les capitaux sont plus mobiles dans les pays de l’espace CEDEAO et les autres pays en développement que dans les pays développés. Cet état de la libre circulation des capitaux augure bien de la bonne marche du processus d’intégration régionale. Cependant, les conflits armés, véritable handicap pour la zone, freinent le processus et ébranlent ses acquis. En témoigne nos résultats qui traduisent l’entrave que représentent ces conflits à la libre circulation des capitaux. Par ailleurs, les Investissements directs étrangers (IDE) en Afrique proviennent généralement des pays étrangers. Les investissements transfrontaliers intra-CEDEAO et intra-africains doivent être une priorité et être tournés vers des secteurs clés, source d’emplois et soutien à la croissance économique et au développement. Dans ce sens, les investissements dans les minerais, le pétrole qui demandent d’importantes ressources financières doivent être financés par un fonds

commun communautaire qui y est dédié et des fonds d'acteurs privés de la zone ou africains. Pour cela, les banques doivent jouer un rôle important. Ainsi, les investissements en Afrique seront faits par l'Afrique, et le continent ne sera plus sous le joug des pays occidentaux et ainsi on pourra parler progressivement un développement de l'Afrique par l'Afrique.

## Références bibliographiques

**Adedeji, O. et Thornton, J.**, 2008, "International capital mobility: evidence from panel cointegration tests". *Economics Letters* 99, pp.349–352.

**Agbetsiafa, D. K.**, 2002, Capital mobility, saving and investment link: Evidence from SubSaharan Africa, *Journal of African Finance and Economic Development* 5, pp.77-88.

**Apergis, N et al**, 2009, "A survey of Feldstein-Horioka puzzle: What has been done and where we stand", *Research in Economics* 63, pp.64-76.

**Bangake, C et al**, 2010, "The Feldstein-Horioka in African countries: A panel cointégration analysis", *Economic Modelling* 28, pp.939-947.

**Berdot, JP. et al**, 2003, « Corrélations investissement-épargne et mobilité internationale des capitaux », *Louvain Economic Review* 69.

**Béreau, S.**, 2007, « Une mesure macroéconomique à la « Feldstein-Horioka » du degré d'intégration financière », *Économie Internationale* 110(2), pp.63-106.

**Breitung, J.**, 2000, "The local power of some unit root tests for panel data. In: Baltagi, B.(Ed.), Non stationary Panels, Panel Cointegration, and Dynamic Panels". *Advances in Econometrics* 15, pp. 161–178.

**Corbin, A.**, 2001, "Country specific effects in the Feldstein-Horioka paradox: A panel data analysis", *Economic letters* 72, pp.297-302.

**Hurlin, C. et Mignon, V.**, 2005, « Une Synthèse des Tests de Racine Unitaire sur Données de Panel », *Économie et Prévision* 2005-3/4, pp.169-170.

**Coakley, J., Kulasi, F. et R. Smith**, 1996, "Current account solvency and the Feldstein-Horioka puzzle", *The Economic Journal* 106(146), pp.620-27.

**Cooray, A. et Sinha, D.**, 2007, "The Feldstein-Horioka model revisited for African countries", *Applied Economics* 39(12), pp.1501-1510.

**De Wet, A.H. et Van Eyden, R.**, 2005, "Capital mobility in sub-Saharan Africa: a panel data Approach", in Bangake, C et al (2010), "The Feldstein-Horioka in African countries: A panel cointégration analysis", *Economic Modelling* 28, pp.939-947.

**Esso, L. J. et Keho**, 2010, "The savings- Investment Relationship: Cointegration and causality Evidence from UEMOA Countries", *International Journal of Economics and Finance*, pp.174-181.

**Feldstein, M. et C. Horioka**, 1980, "Domestic savings and international capital flows", *The Economic Journal* 90(358), pp.314-29.

**Feldstein, M.**, 1994, "Tax policy and international capital movements", *Weltwirtschaftliches Archiv* 130, pp.675-697.

**Fouquau, J., Hurlin, C. et Rabaud, I.**, 2008, The Feldstein-Horioka Puzzle: A Panel Smooth Transition Regression Approach, *Economic Modelling* 25, pp.284-299.

- Hadri, K.**, 2000, « Testing for Unit Roots in Heterogeneous Panel Data », in Hurlin, C. & Mignon, V., 2005 « Une Synthèse des Tests de Racine Unitaire sur Données de Panel », *Économie et Prévision* 2005-3/4.
- Haque, N. et Peter Montiel J.**, 1990, “Capital Mobility in Developing Countries: Some Empirical Tests”, *World Development* 19, pp.1391-1398.
- Harris, R.D.F. et Tzavalis, E.**, 1999, “Inference for Unit Roots in Dynamic Panels where the Time Dimension is Fixed”, in Hurlin, C. & Mignon, V., 2005. “Une Synthèse des Tests de Racine Unitaire sur Données de Panel”, *Économie et Prévision* 2005-3/4.
- Hurlin, C. et Mignon, V.**, 2005, « Une Synthèse des Tests de Racine Unitaire sur Données de Panel », *Économie et Prévision*, 2005-3/4.
- Im, K.S., Pesaran, M.H. et Y. Shin** (2003), “Testing for unit roots in heterogenous panels”, in Hurlin, C. & Mignon, V., 2005. « Une Synthèse des Tests de Racine Unitaire sur Données de Panel », *Economie et Prévision*, 2005-3/4, n°169-170.
- Isaksson, A.** 2000, “Financial Liberalisation, Foreign Aid, and Capital Mobility: Evidence from 90 Developing Countries”, *Journal of International Financial Markets* 11, pp.309-338.
- Johansen, S.**, 1995, *Likelihood-Based Inference in Cointegrated Vector Autoregressive Models*. Oxford, New York: Oxford University Press.
- Jumbo, U. E.**, 2011, “Financial Integration and Monetary Policy in the “CEMAC” Zone”, *Journal of Sustainable Business and Finance* 1(2).
- Kentenci, N.**, 2010, “The Feldstein-Horioka puzzle by groups of OCDE members: the panel approach”, *Munich Personal RePEc Archive Paper* 25848.
- Kraay, A.**, 1998, "In Search of the Macroeconomic Effects of Capital Account Liberalization," *mimeo*, The World Bank, Washington, D.C. <http://econ.worldbank.org/view.php?type=5&id=22237>.
- Lee J. W., Park Y. C. et Shin K.**, 2002, *A currency Union in East Asia*. Background paper for the Asian Development Bank’s Study on Monetary and Financial Cooperation in East Asia.
- Levin, A., Lin, C. F., et Chu. C. S. J.**, 2002, “Unit Root Test in Panel Data: Asymptotic and Finite Sample Properties”, in Hurlin, C. & Mignon, V., 2005. « Une Synthèse des Tests de Racine Unitaire sur Données de Panel », *Économie et Prévision* 2005-3/4.
- Maddala, G.S. et Wu, S.**, 1999, “A Comparative Study of Unit Root Tests with Panel Data and a New Simple Test”, in Hurlin, C. & Mignon, V., 2005. « Une Synthèse des Tests de Racine Unitaire sur Données de Panel », *Économie et Prévision* 2005-3/4.
- Mamingi, N.**, 1997, *Savings-Investment Correlations and Capital Mobility in Developing countries*, Debt and International Finance Division, International Economics Dept., World Bank (Washington, DC 1818 H St., NW, Washington 20433).
- Montiel, P.**, 1994, “Capital mobility in developing countries”, *The World Bank Economic Review* 8, pp.311-350.
- Montiel, P.**, 1993, “Capital mobility in developing countries: some measurement issues and empirical estimates”, *Working Paper*, Debt and International Finance.
- Montiel, P. et C. Reinhart**, 1999, “Do Capital Controls and Macroeconomic Policies Influence the Volume and Composition of Capital Flows? Evidence from the 1990’s,” *Journal of International Money and Finance* 18(4), pp.619-35.
- Obstfeld, M.**, 1995, “International capital mobility in the 1990s”, in Kenen, P.B. (Ed.), *Understanding Interdependence: The Macroeconomics of the Open Economy*, Princeton University Press, Princeton.

**Payne, J. E. et Kumazawa, R.**, 2005, "Capital mobility, foreign aid, and openness: further panel data evidence from Sub-Saharan Africa", *Journal of Economic and Finance* 29, pp.122–126.

**Pedroni, P.**, 1997, "Panel cointegration, asymptotic and finite sample properties of pooled time series tests with an application to the PPP hypothesis: New results", *Working Paper in Economics*, Indiana University.

**Pesaran, M. H. et Shin, Y.**, 1999, "An Autoregressive Distributed Lag Modelling Approach to Cointegration" in *Econometrics and Economic Theory in the 20th Century*, The Ragnar Frisch Centennial Symposium Cambridge University Press, chapter. 4, pp. 371-413.

**Pesaran, M. H.**, 2004, "General Diagnostic Tests for Cross Section Dependence in Panels" IZA Discussion Paper No. 1240.

**Pesaran, M. H.**, 2003, "A Simple Panel Unit Root Test in the Presence of Cross Section Dependence", in Hurlin, C. & Mignon, V., 2005. « Une Synthèse des Tests de Racine Unitaire sur Données de Panel », *Economie et Prévision*, 2005-3/4.

**Phillips, P., et Bruce, H.**, 1990, "Statistical Inference in Instrumental Variables Regression with I(1) Processes", *The Review of Economic Studies* 57, pp.99–125.

**Lane P. R. et Milesi-Ferretti G. M.**, 2002, "Long-Term Capital Movements" NBER Chapters, in: NBER Macroeconomics Annual 2001, Volume 16, p.73-136.

**Quinn, D.**, 1997, "The Correlates of Change in International Financial Regulation", *American Political Science Review* 91(3), pp.531-551.

**Samargandi, N., Jan F. et Ghosh S.**, 2013, "Is the Relationship between Financial Development and Economic Growth Monotonic for Middle Income Countries?", *Economics and Finance Working Paper Series* 13-21.

**Samba M. C.**, 2010, "Saving-Investment Correlation and Capital Mobility in Sub-Saharan African Countries: A Reappraisal through Inward and Outward Capital Flows' Correlation", *International Journal of Economics and Finance* 2(2).

**Sinha, T. et Sinha, D.**, 2004, "The mother of all puzzles would not go away", *Economics Letters* 82, pp.259-67.

**Tesar, L.L.**, 1991, "Saving, investment and international capital flows", *Journal of International Economics* 31, pp.55-78.

**Westphal, U.**, 1983, "Comments on "domestic saving and international capital flows in the long-run and the short-run" by M. Feldstein. *European Economic Review* 21, pp.157-159.

**Tableau 1 : Indice de gouvernance Mo Ibrahim**

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Somme par pays	Moyenne annuelle par pays	
Bénin	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	1200	100,0	
Burkina Faso	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	50,0	75,0	1125	93,8	
CapVert	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	1200	100,0	
Côte d'Ivoire	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,0	0,0	25,0	50	4,2	
Gambie	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	900	75,0	
Ghana	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	75,0	75,0	75,0	1125	93,8	
Guinée	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	50,0	75,0	25,0	825	68,8	
Guinée-Bissau	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	25,0	850	70,8	
Mali	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	25,0	12,5	538	44,8	
Niger	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,0	25,0	62,5	37,5	150	12,5	
Nigéria	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	25,0	25,0	50,0	25,0	725	60,4	
Sénégal	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	50,0	50,0	50,0	825	68,8	
Sierra Leone	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	50,0	50,0	50,0	75,0	75,0	475	39,6	
Togo	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	725	60,4	
														<b>892,7</b>	<b>63,8</b>

**Note :** Base de données de la fondation Mo Ibrahim.

**Tableau 2 : Résultats du test d'interdépendance de Pesaran (2004)**

	<b>Investissement</b>	<b>Décision</b>	<b>Epargne</b>	<b>Décision</b>
CEDEAO	5,24 (0,000)	Dépendance interindividuelle	-0,73 (0,464)	Indépendance interindividuelle
UEMOA	3,36 (0,001)	Dépendance interindividuelle	0,39 (0,696)	Indépendance interindividuelle
Non-UEMAO	1,74 (0,081)	Indépendance interindividuelle	2,81 (0,005)	Dépendance interindividuelle
GOUV1	2,70 (0,007)	Dépendance interindividuelle	-0,74 (0,45)	Indépendance interindividuelle
GOUV2	6,19 (0,000)	Dépendance interindividuelle	0,26 (0,79)	Indépendance interindividuelle

**Note** : Les chiffres entre parenthèses représentent les probabilités associées aux différentes statistiques des tests.



**Tableau 3A : Résultats des tests de racine unitaire en niveau.**

Zones	Variables	Levin et al (2002)	Im et al (2003)	Breitung (2000)	Choi (2001)	Hadri (2000)	Pesaran (2003)	Décision
		LLC	IPS	$Z_B$	$Z_C$	$Z_H$	CIPS	
CEDEAO	Investissement	-3,75 (0,0001)	-2,22 (0,013)	0,57 (0,71)	-2,90 (0,0018)	17,77 (0,000)	0,031 (0,51)	I(1)
	Epargne	-13,19 (0,000)	-9,93 (0,000)	-1,14 (0,12)	-6,42 (0,000)	4,91 (0,000)		I(0)
UEMOA	Investissement	-4,57 (0,000)	-3,22 (0,0006)	-1,19 (0,11)	-3,82 (0,0001)	13,36 (0,000)	-0,98 (0,16)	I(1)
	Epargne	-3,36 (0,0004)	-3,32 (0,0001)	-1,34 (0,089)	-4,32 (0,000)	4,13 (0,000)		I(0)
Non	Investissement	-0,84 (0,19)	0,65 (0,74)	2,45 (0,99)	-1,61 (0,053)	3,91 (0,000)		I(1)
UEMOA	Epargne	-16,26 (0,000)	-13,88 (0,000)	-0,21 (0,41)	-7,56 (0,000)	5,19 (0,00)	-0,20 (0,41)	I(1)
GOUV1	Investissement	-3,48 (0,0002)	-2,60 (0,0046)	-2,91 (0,0018)	-3,04 (0,0012)	10,13 (0,000)	-0,63 (0,26)	I(1)
	Epargne	-13,80 (0,000)	-11,09 (0,000)	-1,14(0,12)	-5,10 (0,000)	3,54 (0,0002)		I(0)
GOUV2	Investissement	-1,52 (0,063)	-1,26 (0,10)	2,10 (0,98)	-1,12 (0,13)	15,44 (0,000)	0,14 (0,58)	I(1)
	Epargne	-0,67 (0,24)	-0,71 (0,23)	-0,58 (0,27)	-0,73 (0,23)	12,57 (0,000)		I(1)

**Tableau 3 B : Résultats des tests de racine unitaire en différences premières**

Zones	Variables	Levin et al (****)	Im et al (2003)	Breitung (2000)	Choi (2001)	Hadri (2000)	Pesaran (2003)	Décision
		LLC	IPS	$Z_B$	$Z_C$	$Z_H$	CIPS	
CEDEAO	Investissement	-13,25 (0,000)	-15,22 (0,000)	-7,65 (0,000)	-18,59 (0,000)	-1,33 (0,90)	-2,64 (0,004)	I(0)
UEMOA	Investissement	-10,38 (0,000)	-12,26 (0,000)	-8,54 (0,000)	-15,39 (0,000)	-1,60 (0,94)	-3,56(0,000)	I(0)
Non	Investissement	-11,76 (0,000)	-12,26 (0,000)	-4,13 (0,000)	-11,05 (0,000)	-0,17 (0,57)		I(0)
UEMOA	Epargne	-13,77 (0,000)	-14,03 (0,000)	-5,48 (0,000)	-12,35 (0,000)	-0,94 (0,82)	-3,50 (0,000)	I(0)
GOUV1	Investissement	-11,43 (0,000)	-12,65(0,000)	-7,88 (0,000)	-15,13 (0,000)	-1,52 (0,93)	-3,34 (0,000)	I(0)
GOUV2	Investissement	-6,20 (0,000)	-8,73 (0,000)	-4,87 (0,000)	-11,11 (0,000)	-0,27 (0,60)	-1,45 (0,073)	I(0)
	Epargne	-8,29 (0,000)	-10,93 (0,000)	-4,03 (0,000)	-13,07 (0,000)	-1,51 (0,93)		I(0)

**Note :** Les chiffres entre parenthèses représentent les probabilités associées aux différentes statistiques des tests.

**Tableau 4A : Résultats du test de cointégration de Pédroni (Zone Non-UEMOA). Tableau 4B : Résultats du test de cointégration de Pédroni (GOUV2).**

Modèle avec tendance				
Alternative hypothesis: common AR coefs. (within-dimension)				
	<u>Statistic</u>	<u>Prob.</u>	Weighted	
			<u>Statistic</u>	<u>Prob.</u>
Panel v-Statistic	3.208926	0.0007	3.208926	0.0007
Panel rho-Statistic	-0.693357	0.2440	-0.693357	0.2440
Panel PP-Statistic	0.332783	0.6304	0.332783	0.6304
Panel ADF-Statistic	0.037671	0.5150	0.037671	0.5150
Alternative hypothesis: individual AR coefs. (between-dimension)				
	<u>Statistic</u>	<u>Prob.</u>		
Group rho-Statistic	0.456773	0.6761		
Group PP-Statistic	1.146861	0.8743		
Group ADF-Statistic	0.826481	0.7957		

Modèle avec tendance				
Alternative hypothesis: common AR coefs. (within-dimension)				
	<u>Statistic</u>	<u>Prob.</u>	Weighted	
			<u>Statistic</u>	<u>Prob.</u>
Panel v-Statistic	0.756206	0.2248	0.756206	0.2248
Panel rho-Statistic	0.261292	0.6031	0.261292	0.6031
Panel PP-Statistic	0.823648	0.7949	0.823648	0.7949
Panel ADF-Statistic	-1.823578	0.0341	-1.823578	0.0341
Alternative hypothesis: individual AR coefs. (between-dimension)				
	<u>Statistic</u>	<u>Prob.</u>		
Group rho-Statistic	1.297879	0.9028		
Group PP-Statistic	1.679754	0.9535		
Group ADF-Statistic	-1.194129	0.1162		

**Tableau 5A : Sélection du nombre de retards pour CEDEAO - Variables endogènes : Épargne Investissement, Variables exogènes : C.**

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-2417.073	NA	6145.586	14.39924	14.42196	14.40830
1	-1959.709	906.5615	413.5973	11.70065	11.76881	11.72782
2	-1947.046	24.94916	392.8119	11.64908	11.76269*	11.69437*
3	-1942.498	8.906056	391.5362	11.64582	11.80487	11.70922
4	-1937.432	9.860448*	389.0651*	11.63948*	11.84396	11.72099
5	-1934.275	6.106012	391.0321	11.64450	11.89443	11.74413

**Note :** \* indique le nombre de retards choisis par le critère, LR : sequential modified LR test statistic (each test at 5%), FPE : final prediction | error, AIC : Critère d'informations de Akaike | SC : critère d'informations de Schwarz | HQ : critère d'informations de Hannan-Quinn.

**Tableau 5B : Sélection du nombre de retards pour UEMOA - Variables endogènes : Epargne Investissement, Variables exogènes : C.**

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-1229.923	NA	1282.774	12.83253	12.86647	12.84628
1	-1053.580	347.1755	213.0536	11.03729	11.13909*	11.07852
2	-1044.631	17.43250*	202.3517*	10.98574*	11.15540	11.05445*
3	-1040.767	7.445328	202.6479	10.98716	11.22469	11.08336
4	-1036.924	7.327053	202.9929	10.98879	11.29418	11.11247
5	-1036.148	1.463027	209.9498	11.02237	11.39563	11.17354

**Note :** \* indique le nombre de retards choisis par le critère | LR : sequential modified LR test statistic (each test at 5%) | FPE : final prediction error, AIC : Critère d'informations de Akaike | SC : critère d'informations de Schwarz | HQ : critère d'informations de Hannan-Quinn.

**Tableau 5C : Sélection du nombre de retards pour Non-UEMOA - Variables endogènes : Epargne Investissement, Variables exogènes : C.**

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-1101.160	NA	15458.43	15.32166	15.36291	15.33842
1	-877.3837	438.2282	730.3145	12.26922	12.39296*	12.31950*
2	-871.8307	10.72029	714.7625*	12.24765*	12.45389	12.33145
3	-869.8621	3.745756	735.2879	12.27586	12.56459	12.39319
4	-866.9197	5.517045	746.2969	12.29055	12.66178	12.44140
5	-863.6280	6.080409	753.8790	12.30039	12.75411	12.48476

**Note :** \* indique le nombre de retards choisis par le critère | LR : sequential modified LR test statistic (each test at 5%) | FPE : final prediction error | AIC : Critère d'informations de Akaike | SC : critère d'informations de Schwarz | HQ : critère d'informations de Hannan-Quinn.

**Tableau 5D : Sélection du nombre de retards pour GOUV1 - Variables endogènes : Epargne Investissement, Variables exogènes : C.**

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-1326.145	NA	3494.998	13.83484	13.86877	13.84858
1	-1102.411	440.4760	354.3195	11.54595	11.64774*	11.58718
2	-1094.838	14.75174	341.3806*	11.50873*	11.67839	11.57744*
3	-1093.267	3.026508	350.1446	11.53404	11.77156	11.63024
4	-1089.910	6.399659	352.5227	11.54073	11.84612	11.66442
5	-1085.212	8.858713	350.0066	11.53346	11.90671	11.68463

**Note :** \* indique le nombre de retards choisis par le critère | LR : sequential modified LR test statistic (each test at 5%) | FPE : final prediction error, AIC : Critère d'informations de Akaike | SC : critère d'informations de Schwarz | HQ : critère d'informations de Hannan-Quinn.

**Tableau 5E : Sélection du nombre de retards pour GOUV2 - Variables endogènes : Epargne Investissement, Variables exogènes : C.**

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-1013.632	NA	4583.655	14.10601	14.14725	14.12277
1	-843.6894	332.8050*	457.3733	11.80124	11.92498*	11.85152*
2	-839.1805	8.704646	454.1719*	11.79417*	12.00041	11.87798
3	-835.6816	6.657649	457.3884	11.80113	12.08987	11.91846
4	-833.3119	4.443261	467.9439	11.82378	12.19500	11.97462
5	-832.4171	1.652932	488.6986	11.86690	12.32063	12.05127

**Note :** \* indique le nombre de retards choisis par le critère | LR : sequential modified LR test statistic (each test at 5%) | FPE : final prediction error | AIC : Critère d'informations de Akaike | SC : critère d'informations de Schwarz | HQ : critère d'informations de Hannan-Quinn.

Tableau 6 : Résultats des estimations ARDL

Méthodes d'estimation Modèle		MG		PMG		DFE	
		MLT	MCE	MLT	MCE	MLT	MCE
CEDEAO	Force de rappel		-0.279*** (0.000)		-0.227*** (0.00)		-0.209*** (0.00)
	D.epargne		0.082 (0.176)		0.091* (0.081)		0.083 (0.154)
	D.L.epargne		-0.0052 (0.897)		-0.019 (0.386)		-0.014 (0.308)
	D.L.investissement		-0.028 (0.639)		-0.032 (0.615)		
	L.epargne	0.852 (0.141)		0.377*** (0.000)		0.194 (0.434)	
	Constant		5.031*** (0.000)		3,729*** (0.000)		3.61*** (0.00)
UEMOA	Force de rappel		-0.418*** (0,00)		-0.356*** (0.00)		-0.302*** (0.00)
	D.epargne		0.179** (0.019)		0.138 (0.058)		0.209*** (0.009)
	L.epargne	0.366** (0.041)		0.116 (0.118)		0.511*** (0.006)	
	Constant		6.049*** (0.002)		5.979*** (0.00)		3.732*** (0.00)
Non-UEMOA	Force de rappel		-0.108 (0.339)		-0.112 (0.345)		-0.145** (0.015)
	D.epargne		-0.158** (0.022)		-0.101** (0.024)		0.006 (0.903)
	L.epargne	-0.254 (0.647)		0.008 (0.894)		-0.215 (0.368)	
	Constant		5.574* (0.068)		4.771 (0.114)		3.787*** (0.00)
GOUV1	Force de rappel		-0.282 (0.00)		-0.243*** (0.00)		-0.182** (0.001)
	D.epargne		-0.005 (0.953)		-0.008 (0.91)		0.046 (0.190)
	L.epargne	-0.204 (0.625)		0.021 (0.742)		-0.048 (0.708)	
	Constant		6.747*** (0.001)		6.189*** (0.002)		4.354*** (0.00)
GOUV2	Force de rappel		-0.289* (0.098)		-0.250 (0.148)		-0.240*** (0.00)
	D.epargne		0.088 (0.413)		0.083 (0.279)		0.043 (0.631)
	L.epargne	0.507*** (0.003)		0.095 (0.202)		0.160 (0.256)	
	Constant		4.645 (0.124)		4.445 (0.108)		3.099*** (0.000)

Note : \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1 ; MCE=Modèle à correction d'erreur MLT=Modèle de long terme. Les chiffres entre parenthèses représentent les probabilités associées aux différentes statistiques des tests.

**Tableau 7 : Résultats du test d’Hausman.**

	MG/PMG			DFE/PMG/MG		
	Statistique	P-value	Décision	Statistique	P-value	Décision
CEDAO	0,59	0,44	PMG	0.07	0.79	PMG
UEMOA	2,15	0,142	PMG	0.48	0.489	PMG
NON UEMOA	0.20	0.655	PMG	0,03	0,866	PMG
GOUV 1	0.27	0,602	PMG	0,35	0,56	PMG
GOUV 2	6,19	0,012	MG	1,08	0,298	MG

**Citation du document:**

Alassane Koté, Zakaria Sorgho et Carine Ouédraogo, 2015, La Mobilité des capitaux en Afrique de l’ouest : Investigation avec les pays de la CEDEAO, Document de Travail CACID, T.2015(06)01, 22p.

**Publication du CACID/ACITD**

Responsable d’édition :

Zakaria Sorgho

Avec la collaboration du Secrétariat

## **ACITD – Centre Africain pour le Commerce International et le Développement – CACID**

11 BP 1597 Ouagadougou  
CMS 11 Burkina Faso

Tél.: +226 66 55 25 25

Email: [publications@cacid.net](mailto:publications@cacid.net)

Site: <http://www.cacid.net/>