

Banque Africaine de Développement

# Working paper series

N° 166 – Décembre 2012

## Mésalignement du taux de change effectif réel : Quand faudra-t-il de nouveau dévaluer le franc CFA ?

Sosthène Ulrich GNANSOUNOU et Audrey VERDIER-CHOUCHANE



Working Paper Series

## Comité de Rédaction

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

## Coordinateurs

Salami, Adeleke

Droits d'auteur © 2012  
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

# Mésalignement du taux de change effectif réel : Quand faudra-t-il de nouveau dévaluer le franc CFA ?

Sosthène Ulrich GNANSOUNOU and Audrey VERDIER-CHOUCHANE<sup>1</sup>

Working Paper No. 166

Décembre 2012

**Bureau de L'Économiste en Chef**

---

<sup>1</sup> Sosthène Ulrich Gnansounou ([gsosthene@yahoo.fr](mailto:gsosthene@yahoo.fr)) et Audrey Verdier-Chouchane ([a.chouchane@afdb.org](mailto:a.chouchane@afdb.org)) sont respectivement économiste principal au CAPOD (Conception et Analyse des Politiques de Développement), Bénin et économiste de recherche en Chef, Département de la Recherche sur le développement à la Banque africaine de développement, Tunis. Les résultats, les interprétations et les conclusions appartiennent aux auteurs. Ils ne correspondent pas nécessairement au point de vue du CAPOD ou de la Banque africaine de développement, à celui de son conseil d'administration ou des pays qu'il représente.

## Résumé

L'objectif principal de cet article est de vérifier le fondement des rumeurs de dévaluation du franc CFA (FCFA) qui ont commencé à courir à la fin de l'année 2011. Nous utilisons le cadre analytique de Combes et Plane (2007) et Couharde *et al.* (2011) pour calculer le taux de change effectif réel d'équilibre et le pourcentage de mésalignement du FCFA par rapport à cette valeur d'équilibre. Sur la période 2001/11, nous confirmons la tendance à la surévaluation du FCFA qui a alimenté les rumeurs. En revanche, nous concluons qu'il n'y a pas lieu de procéder à une dévaluation immédiate du FCFA car le mésalignement

n'est pas très important et que le choc aurait des effets néfastes sur les économies comme lors de la dévaluation de 1994. Par ailleurs, la tendance à la surévaluation risque de perdurer en raison de mauvaises performances économiques en Europe. Elle devrait conduire les autorités monétaires de la zone franc à s'interroger sur l'avenir de leur régime de changes fixes qui leur lie les mains à l'avenir incertain de la zone euro. Cet article recommande l'adoption d'un régime de changes fixes mais ajustables selon des règles précises, transparentes et connues à l'avance.

**Mots-clés :** Taux de change effectif réel d'équilibre, mésalignement, zone franc, régime de changes.

**Classification JEL :** E58, F31, F33

## 1. INTRODUCTION

Chacune des zones FCFA – aussi bien l'Union Economique et Monétaire Ouest-Africaine (UEMOA) que la Communauté Économique et Monétaire des Etats de l'Afrique Centrale (CEMAC)<sup>2</sup> - a une monnaie commune, une politique monétaire commune et un système de parité fixe avec l'euro. Depuis mars 2010, les autorités monétaires des PAZF (Pays africains de la zone FCFA) ont mis en œuvre des réformes pour l'adoption par les banques centrales de nouveaux statuts stipulant que l'objectif principal de la politique monétaire est d'assurer la stabilité des prix. Cependant, au-delà de la maîtrise de l'inflation, la politique monétaire joue un rôle essentiel dans la compétitivité des PAZF. La croissance économique des pays africains est essentiellement dopée par les exportations et l'amélioration de la compétitivité globale. Cette dernière étant liée au renforcement des infrastructures, elles-mêmes largement financées par les recettes d'exportation, les effets de la politique monétaire peuvent être contradictoires en ce qui concerne les objectifs de baisse des prix et de compétitivité à l'exportation. Alors que les PAZF ont une parité fixe avec l'euro, de 655,957 FCFA pour un euro, les questions de surévaluation du FCFA et de compétitivité-prix à l'exportation prennent toute leur importance. Quel est le taux de change effectif réel d'équilibre de ces pays ? Le FCFA est-il significativement mésaligné ? La situation est-elle semblable dans les différents PAZF ? Faudra-t-il procéder à une nouvelle dévaluation et à quelle échéance ? Ces questions rappellent, non sans crainte, la dévaluation de 50% du FCFA en 1994 qui a corrigé la surévaluation de la monnaie avec des effets mitigés sur la croissance économique jusqu'au début des années 2000. Avec l'appréciation de l'euro par rapport au dollar des Etats-Unis et la crise de la dette en Europe, le risque d'une surévaluation réelle à long terme du FCFA se pose. Mi-novembre 2011, en raison de la stagnation économique en Europe, de la crise de l'endettement et de la remise en cause de l'euro dans l'Union européenne, des rumeurs ont commencé à circuler sur une possible dévaluation du FCFA au 1<sup>er</sup> janvier 2012<sup>3</sup>. Ces rumeurs ont rapidement été démenties par les deux gouverneurs des deux banques centrales de la zone franc<sup>4</sup>.

Si la dévaluation n'a pas eu lieu dans l'immédiat, les événements récents devraient conduire les Etats membres de la zone franc à réfléchir sur l'avenir des zones monétaires, sur les enjeux

---

<sup>2</sup> La liste des pays africains des deux zones est indiquée dans l'annexe 1.

<sup>3</sup> Certaines rumeurs prévoient que l'Euro passerait de 655,957 FCFA à 1 000 FCFA, ce qui correspond à une dévaluation de 34,4%.

<sup>4</sup> Voir *Les Afriques*, N° 186 sur <http://www.lesafriques.com/>

de la parité fixe avec l'euro et sur les différentes situations qui pourraient se produire dans le contexte international. Ces Etats devraient-ils utiliser un panier de monnaie comprenant le dollar ? Devraient-ils créer une nouvelle devise dans un régime de change flexible ou bien ajustable ? Devraient-ils continuer dans le système de parité fixe actuel ?

Cet article contribue au débat sur le FCFA en calculant le taux de change effectif réel d'équilibre de chaque PAZF sur la période 2001-2011 et en proposant des résultats empiriques récents sur le mésalignement du FCFA. Le reste du document présente les avantages/coûts de l'appartenance à la zone FCFA ainsi que le contexte macroéconomique des PAZF (section 2), analyse le mésalignement du FCFA à partir du taux de change effectif réel calculé et observé (section 3), et enfin dégage les principales recommandations de politiques à partir des dernières tendances de la surévaluation (section 4).

## **2. Le contexte macroéconomique et financier des PAZF**

La zone franc, officiellement créée en 1948, a été maintenue par décision contractuelle entre la France et les PAZF après les indépendances. Elle est toujours en vigueur mais au-delà de quelques avantages, elle représente plusieurs inconvénients pour les Etats membres qui ne disposent pas de l'arme monétaire pour réguler leur économie. Depuis le début des années 2000, les PAZF ont néanmoins retrouvé un sentier de croissance élevé, en moyenne de plus de 4% par an entre 2001 et 2012 (voir graphique 2) et l'inflation a été maintenue dans des limites très raisonnables, à un seul chiffre (voir graphique 1).

### **2.1 La parité fixe du FCFA avec l'euro**

Les accords entre la France et les deux unions monétaires de la zone FCFA se caractérisent par : (i) une parité fixe à l'euro, (ii) une garantie de convertibilité par le Trésor français, et (iii) un cadre juridique, institutionnel et politique visant à assurer la soutenabilité de ces accords.

#### ***2.1.1 Les avantages de l'appartenance à la zone FCFA***

L'aspect le plus positif du maintien d'un taux de change fixe pour les pays africains se situe au niveau commercial et au niveau de la stabilité des prix. Les PAZF ne subissent aucun

risque de change ni de pénurie de liquidité en vertu de la convertibilité du FCFA à l'euro. Une caractéristique remarquable de la zone FCFA est la longévité du régime de taux de change fixe. Le système actuel est en place depuis près de 60 ans. Depuis 1948, le niveau de la parité fixe a été changé une seule fois, en janvier 1994 lorsque le FCFA a été dévalué de 50% par rapport au franc français de l'époque. La politique monétaire extrêmement stricte de la zone franc par rapport aux autres pays africains a empêché les hausses importantes de prix. Cette stabilité monétaire ancrée sur une entité extérieure a également permis d'accroître la crédibilité de la politique monétaire des PAZF (Verdier-Chouchane, 2001, p. 54). En effet, les accords régissant la zone FCFA sont associés à des institutions plus solides et à une plus grande transparence politique. En particulier, une monnaie commune réduit l'incertitude sur l'environnement des affaires et le climat des investissements. Malgré certaines faiblesses, les évaluations officielles (telles que le Programme d'évaluation du secteur financier et les rapports sur le respect des normes et codes<sup>5</sup>) reconnaissent que les deux banques centrales ne sont pas seulement relativement transparentes et efficaces, mais aussi se comparent favorablement avec d'autres institutions en Afrique sub-saharienne. De même, la surveillance régionale et le processus d'examen par les deux commissions régionales, qui publient leurs rapports, tendent potentiellement à accroître la transparence des politiques dans la région.

### ***2.1.2 Les coûts de l'appartenance à la zone FCFA***

Cependant, bien qu'il existe un besoin reconnu de réformes institutionnelles dans les deux unions, les efforts de réforme ont été retardés pendant des années par l'incapacité des décideurs à concilier les objectifs nationaux et régionaux. Par ailleurs, les gouvernements des pays membres ont parfois contourné les exigences régionales, ou des obligations, même légales, notamment celles relatives au commerce et à la mise en commun des réserves. De façon plus générale, on peut se demander si le taux de change fixe entre l'euro et le FCFA ne nuit pas à la compétitivité des PAZF. La détérioration des termes de l'échange, ainsi que l'appréciation du franc français dans les années 1990 expliquent le fait que les produits des pays CFA ont été moins compétitifs sur les marchés internationaux. En effet, les pays producteurs de cacao non membres de la zone FCFA ont pu fixer un prix à l'exportation plus faible que les pays de ladite zone. Plus récemment, la même question est devenue d'actualité à mesure que l'euro s'est apprécié vis-à-vis du dollar américain et que le FCFA est apparu

---

<sup>5</sup> Ces deux documents sont produits par le FMI, <http://www.imf.org/external/NP/rosc/rosc.aspx>

surévalué. Les PAZF ont, avec l'arrimage du FCFA au franc français puis à l'euro, renoncé à leur capacité à utiliser le taux de change et la politique monétaire pour contrebalancer tout choc externe défavorable auquel ils peuvent être confrontés. En outre, les critères de convergence qui sont communs aux pays de la zone et qui portent sur la dette, le déficit budgétaire et l'inflation constituent des contraintes à l'utilisation d'instruments budgétaires. Les PAZF sont très hétérogènes en ce qui concerne les conditions climatiques, les dotations en ressources naturelles, le développement du capital humain et les caractéristiques géographiques. Ainsi, la politique monétaire et la monnaie communes empêchent ces pays d'utiliser ces instruments pour s'attaquer à leurs spécificités. Les deux unions sont également confrontées aux coûts et perturbations liés à des conflits régionaux et à l'instabilité politique et socio-économique dans certains pays membres. Verdier-Chouchane (2001) estime que « le régime de changes fixes de la zone franc n'a pas permis aux économies africaines de posséder un système de financement plus efficace que dans les autres pays. De même, en matière de performances économiques et de politiques macroéconomiques, les avantages de l'union monétaire apparaissent faibles et sont confirmés par l'analyse en termes de zone monétaire optimale. »<sup>6</sup>.

L'exemple du cacao a permis de mettre en évidence les effets d'une surévaluation réelle du FCFA sur la compétitivité des PAZF. On peut également faire la même analyse dans le cadre des relations commerciales régionales des PAZF avec les pays frontaliers non membres de la zone FCFA. En effet, la surévaluation du FCFA rend moins compétitifs les produits fabriqués par les PAZF dans les autres pays de la sous-région. Par exemple, on peut observer la faible compétitivité des produits fabriqués par les PAZF sur les marchés ghanéen et nigérian. A contrario, on peut noter que les produits ghanéens et nigériens sont très compétitifs dans la zone FCFA. Plusieurs facteurs, comme le niveau d'industrialisation et la taille du marché (le Nigéria comptait 170 millions d'habitants en 2012), expliquent cette performance du Ghana et du Nigéria mais la compétitivité de leurs produits dépend aussi du fait qu'ils sont fabriqués dans des zones économiques à monnaie « faible ». La non-convertibilité des autres monnaies de la sous-région fait également jouer au FCFA le rôle de « devise régionale » pour les opérateurs économiques des pays non membres de la zone FCFA. On entend souvent dire que Cotonou est une « place financière » du Nigéria voisin et les opérations de réexportation

---

<sup>6</sup> L'analyse de « la zone franc à la lumière de la théorie des zones monétaires optimales » est menée de la page 57 à 62, *op. cit.*

enregistrées à Cotonou s'expliquent en partie par la non-convertibilité du naira et la convertibilité du FCFA à une parité fixe avec l'euro.

### **2.1.3 La dévaluation de 1994**

La seule dévaluation du FCFA a eu lieu le 11 janvier 1994. Si elle a permis de réajuster la valeur du FCFA par rapport à sa valeur d'équilibre, elle a également eu des effets dévastateurs sur le niveau des prix, notamment la perte de pouvoir d'achat pour les populations dont le niveau de vie était déjà bas et sur le niveau d'endettement des PAZF. La dévaluation a été ressentie comme l'échec des plans d'ajustement structurels mis en œuvre dans les années 1980 dont l'objectif était le rétablissement de l'équilibre extérieur. Les dirigeants des PAZF ont privilégié l'effet de surprise et ont rejeté la responsabilité aux autorités françaises. Pour Couharde *et al.* (2011), la surévaluation du FCFA s'observait à partir de la fin des années 80, soit environ cinq ans avant la dévaluation. Pour Devarajan (1997), la surévaluation du taux de change réel était de 31% en moyenne avant la dévaluation dans les 12 PAZF étudiés<sup>7</sup>, les grands producteurs de produits primaires comme le Cameroun, le Congo, la Côte d'Ivoire et le Gabon ayant les taux de change effectifs réels les plus surévalués. Cependant, un an après la dévaluation de 50%, la plupart des PAZF affichait une sous-évaluation réelle de leur monnaie mais dans des proportions très faibles (en moyenne de 2%) et avec une variance significative.

D'après Dornbusch (1988), la surévaluation peut provenir des facteurs suivants :

1. Une augmentation de la demande intérieure due notamment à l'augmentation des dépenses publiques.
2. Une perte de recettes d'exportations liée à une baisse des prix à l'exportation de matières premières.
3. Un déficit du compte courant suite à une augmentation du coût des importations.
4. Un accroissement des coûts de production intérieurs.

La surévaluation du FCFA à la fin des années 80 était très certainement liée au deuxième facteur, la baisse des cours mondiaux de matières premières et des termes de l'échange, conjuguée à l'appréciation du franc français. Ces facteurs ont ralenti la production et

---

<sup>7</sup> Il s'agit du Bénin, du Burkina Faso, du Cameroun, de la République Centrafricaine, du Congo, de la Côte d'Ivoire, du Gabon, du Mali, du Niger, du Sénégal, du Tchad et du Togo.

l'investissement, provoquant un ralentissement économique profond des économies de la zone franc (voir Tableau 1). La surévaluation a encouragé les importations qui étaient devenues moins chères. Face aux incertitudes qui planaient sur le maintien de la convertibilité du FCFA, les investisseurs étrangers ont arrêté leurs projets productifs en zone franc et les investisseurs nationaux ont placé leur fond à l'étranger entraînant une fuite massive des capitaux. Ainsi, lorsque le FCFA a été dévalué en 1994, le contexte économique et financier de la zone franc était catastrophique. La dette extérieure était exorbitante, le système bancaire était en faillite, les fonctionnaires n'étaient pas payés, les prix des matières premières étaient en chute libre et les déficits de la balance courante devenaient insoutenables.

Une brève analyse de quelques indicateurs macroéconomiques montre que la dévaluation a permis l'amélioration des performances économiques des PAZF (Tableau 1). Elle a en revanche amoindri le pouvoir d'achat de la population, notamment des classes moyennes, et entraîné une augmentation de la pauvreté.

**Tableau 1 - Indicateurs macroéconomiques avant et après la dévaluation**

	1990-1993	1994-1998
<b>CEMAC</b>		
Taux de croissance	-0.8	3.9
Balance budgétaire (% du PIB)	-8.7	-4.3
Balance courante (% du PIB)	-3.9	-4.7
<b>UEMOA</b>		
Taux de croissance	1.3	6
Balance budgétaire (% du PIB)	-8.7	-5.3
Balance courante (% du PIB)	-6.0	-2.8

Source : Banque de France, BCEAO, BEAC

## 2.2 Les performances macroéconomiques des PAZF

L'annexe 1 présente les principaux agrégats macroéconomiques des PAZF sur la période 2008/11. De façon très générale, les conditions macroéconomiques sont bonnes et très

différentes de celles du milieu des années 90. Les pays de l'UEMOA ont enregistré en 2011, à l'exception de la Côte d'Ivoire en raison de la crise postélectorale, une croissance économique variant de 2,7% à 5,1%. Ces résultats ont été obtenus dans un contexte marqué par une inflation plus forte qu'en 2010, des déficits budgétaires plus marqués et des déséquilibres de balances courantes plus accentués. Les pays de la CEMAC ont enregistré en 2011 des taux de croissance relativement élevés, notamment le Gabon (5,8%) et la Guinée Equatoriale (7,0%). Le taux d'inflation est resté dans la limite du critère de convergence de la zone (3% maximum), à l'exception de la Guinée Equatoriale (7,2%). A l'instar des pays de l'UEMOA, les soldes budgétaires demeurent négatifs à l'exception notamment de ceux du Gabon et du Congo, pays producteurs de pétrole qui consolident leurs excédents respectifs. Les balances courantes excédentaires du Gabon et du Congo s'améliorent et le Tchad passe d'une situation déficitaire en 2010 à un excédent de 2,3% en 2011 alors que les autres pays de la CEMAC continuent d'enregistrer des déficits courants.

Les PAZF exportent essentiellement des produits de base comme le pétrole (Cameroun, Congo, Gabon, Guinée Equatoriale, Tchad), le cacao (Cameroun, Côte d'Ivoire, Togo), le coton (Bénin, Burkina Faso, Mali), l'uranium (Niger), le phosphate (Sénégal<sup>8</sup>, Togo). L'annexe 2 présente les trois principaux produits exportés par les différents PAZF et leur part dans les exportations totales. Les annexes 3 et 4 présentent respectivement l'évolution des prix des principaux produits agricoles et des autres produits de base exportés par les PAZF. On note une tendance à la hausse depuis le milieu des années 2000 et une baisse du niveau des prix à partir de second semestre de l'année 2011, notamment pour les produits agricoles (coton et cacao). La hausse des prix des produits de base se traduit par une augmentation des recettes d'exportations, une augmentation de la contribution des exportations à la croissance, un accroissement des ressources de l'Etat et une amélioration du niveau de vie des agriculteurs, si la hausse des prix des produits agricoles se répercute sur le prix aux producteurs.

En matière de commerce extérieur, la zone euro demeure le principal client des PAZF même si la part des exportations vers cette zone a fortement baissé dans certains pays comme le Bénin ou le Burkina Faso (voir Annexe 5). Elle a été toujours très faible pour le Togo. En revanche, elle est restée très importante sur toute la période pour la Côte d'Ivoire (85%), le

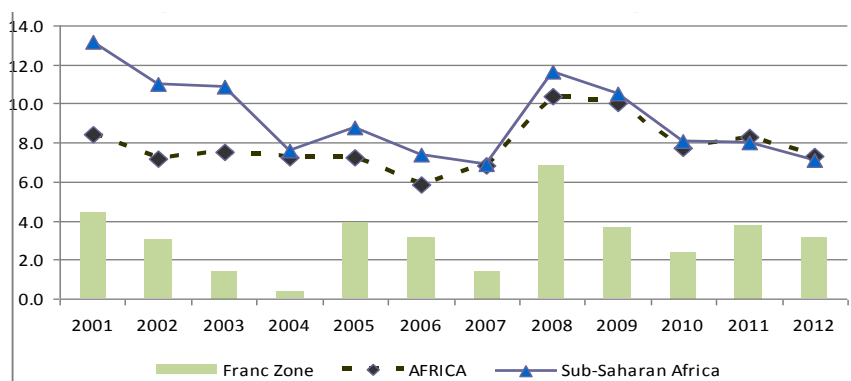
---

<sup>8</sup> Acide phosphorique

Mali (60%), le Niger (40%) et le Sénégal (95%). Quant aux pays de la CEMAC, la part de la zone euro dans les exportations est restée quasi-constante sur la période, à 95% pour le Cameroun et la République Centrafricaine, 85% pour le Tchad, 80% pour la Guinée Equatoriale et 33% pour le Gabon. Seul le Congo exporte relativement moins vers cette zone même si ce ratio a augmenté de 4% en 2001 à 10% en 2011. La situation en matière de part de marché de la zone euro dans les importations des PAZF est quasiment la même que celle des exportations. Les parts de marché de la zone euro sont élevées et sont restées presque inchangées dans les pays africains qui exportent majoritairement vers cette zone et connaissent de légers replis dans les autres pays. En ce qui concerne les pays de l’UEMOA, la Côte d’Ivoire, le Mali et le Sénégal importent essentiellement à partir de la zone euro avec des proportions élevées et demeurées constantes dans le temps. Dans les pays de la CEMAC, le même phénomène s’observe au Cameroun, en Centrafrique, en Guinée Equatoriale et au Tchad. Au total, la zone euro reste le plus important partenaire commercial des PAZF, notamment pour les pays dont la part dans l’économie régionale est élevée.

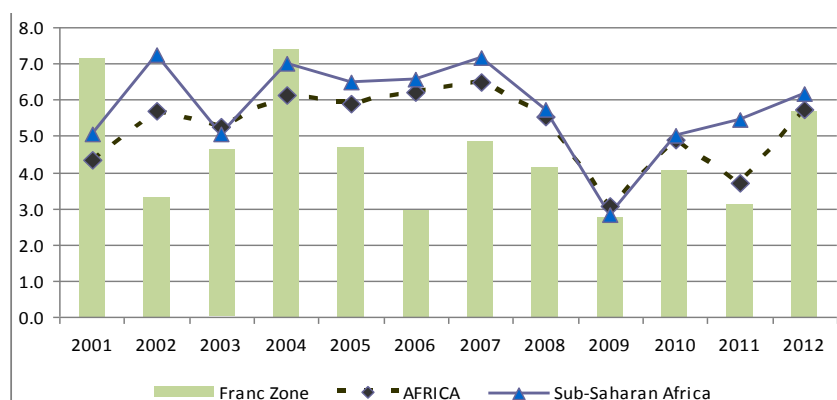
Le système de taux de change et les institutions monétaires communes ont permis à la zone d’avoir pendant de nombreuses années - surtout dans les années 1970 et 1980 et à nouveau après l’ajustement du taux de change de 1994 - une inflation plus faible et une meilleure stabilité macro-économique par rapport aux autres pays d’Afrique au sud du Sahara. Le graphique 1 montre que les PAZF présentent un taux d’inflation plus bas que les pays d’Afrique dans leur ensemble et que les pays d’Afrique subsaharienne.

**Graphique 1 : Indice des prix à la consommation, inflation (moyenne)**



Source : Banque africaine de développement *et al.* (2012)

**Graphique 2 : Taux de croissance du PIB réel en Afrique**



Source : Banque africaine de développement *et al.* (2012)

De faibles taux d'inflation offrent des avantages importants pour la stabilité de l'environnement économique, et à plus long terme des avantages pour le développement financier. Cependant, les PAZF ont en moyenne progressé plus lentement que l'Afrique dans son ensemble (graphique 2). Il y a plusieurs facteurs qui expliquent cette sous-performance relative parmi lesquels le régime de taux de change.

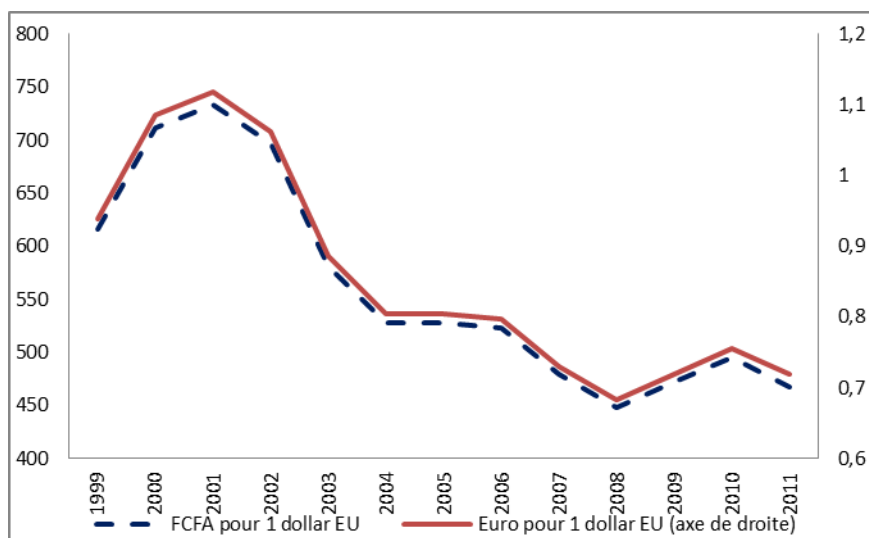
### **3. Taux de change effectif réel en zone franc**

L'annexe 6 détaille les concepts et les modes de calcul des différents taux de change : nominal, réel et effectif réel. Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 1999, la parité du FCFA est fixée à 655,957 francs CFA pour 1 euro mais le FCFA fluctue librement par rapport au dollar EU.

#### **3.1 Taux de change nominal et réel**

Le graphique 3 montre qu'à partir de 2001, le TCN (taux de change nominal) du FCFA a baissé par rapport au dollar EU, suivant la même tendance que celle de l'euro par rapport au dollar EU, en raison du taux de change fixe entre le FCFA et l'euro. L'appréciation du FCFA par rapport au dollar EU entraîne une perte de compétitivité des PAZF dans le reste du monde, dès lors que leurs exportations sont payées en dollar EU et qu'elles apparaissent donc plus chères.

**Graphique 3 : Taux de change FCFA/dollar EU et euro/dollar EU**

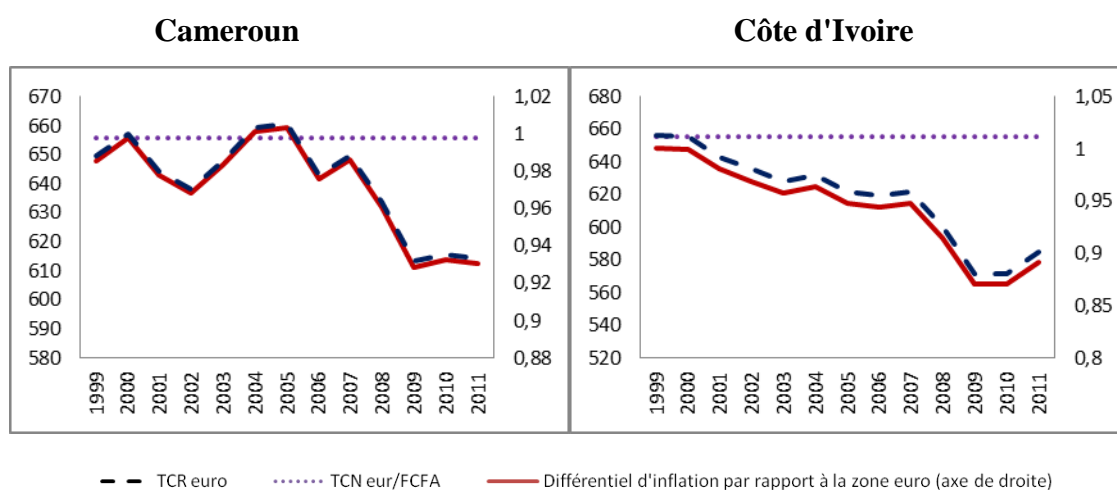


Source : Banque Mondiale, *Global Economic Monitor*, <http://data.worldbank.org/data-catalog/global-economic-monitor>

Note : Du fait de la cotation à l'inverse, une baisse signifie une appréciation par rapport au dollar EU.

Cependant, cette compétitivité dépend également du niveau des prix car si les prix sont plus bas dans les PAZF, les produits exportés resteront peut-être compétitifs. Cette analyse utilise alors le différentiel d'inflation permettant de calculer le taux de change réel (TCR). Du fait du TCR fixe entre le FCFA et l'euro, l'évolution du TCR avec l'euro dépend uniquement du différentiel d'inflation entre le PAZF considéré et la zone euro. Ainsi, le graphique 4 indique que le TCR a une tendance à la baisse sur la période 1999-2011, au Cameroun et en Côte d'Ivoire. Cette baisse signifie que l'indice des prix dans la zone euro a augmenté moins vite que l'indice des prix de ces PAZF. Les termes de l'échange ne sont donc pas à la faveur des PAZF.

**Graphique 4 : Evolution du TCN, du TCR par rapport à l'euro, du différentiel d'inflation avec la zone euro sur la période 1999-2011**



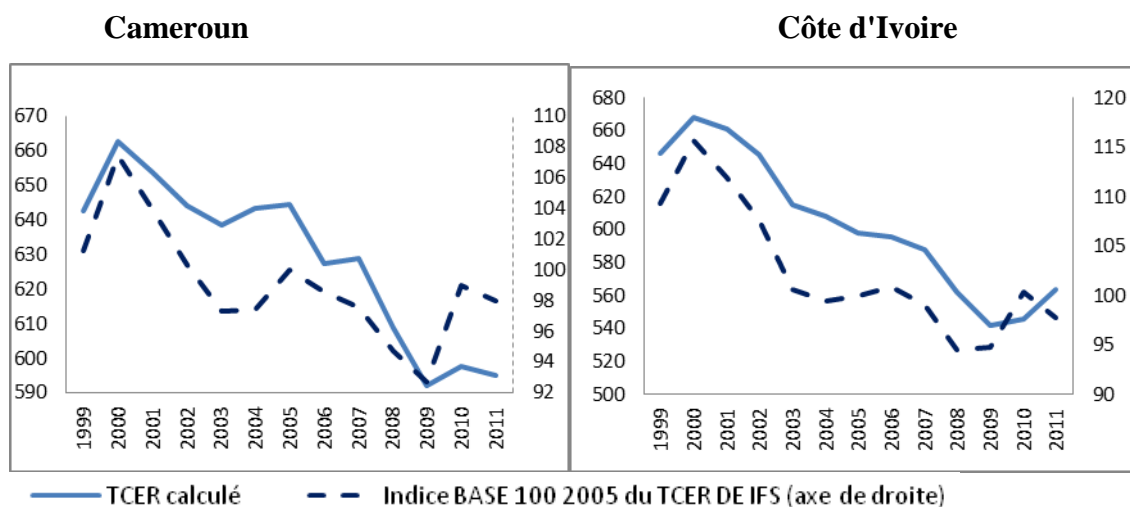
Source : Calcul des auteurs à partir des données de la BAD, mars 2012

### 3.2 Taux de change effectif réel

Il est relativement aisé de calculer le taux de change effectif réel (TCER), la seule contrainte étant la disponibilité des statistiques sur le commerce extérieur et les prix, aussi bien domestiques qu'étrangers. Les statistiques financières internationales (SFI) du Fonds Monétaire International (FMI) ne fournissent un indice du TCER en base 100 pour l'année 2005 que pour six PAZF<sup>9</sup>. Le TCER a été donc calculé selon la méthode décrite dans l'annexe 6 en utilisant les parts du commerce de chaque PAZF avec (i) la zone euro et (ii) le reste du monde pour pondérer respectivement le TCR avec l'euro et le TCR avec dollar. En effet, selon l'importance des échanges bilatéraux, chaque TCR n'a pas le même poids dans le calcul du TCER. Le graphique 5 présente, pour le Cameroun et la Côte d'Ivoire, une évolution comparée de l'indice du TCER calculé par nous et par le FMI. Le TCER que nous avons calculé suit une tendance similaire à celui fourni par le FMI. Les différences entre les deux courbes proviennent du fait que nous avons utilisé deux partenaires commerciaux (zone euro et zone dollar) alors que le FMI en utilise davantage.

<sup>9</sup> Il s'agit du Cameroun, de la Côte d'Ivoire, du Gabon, de la Guinée équatoriale, de la République centrafricaine et du Togo.

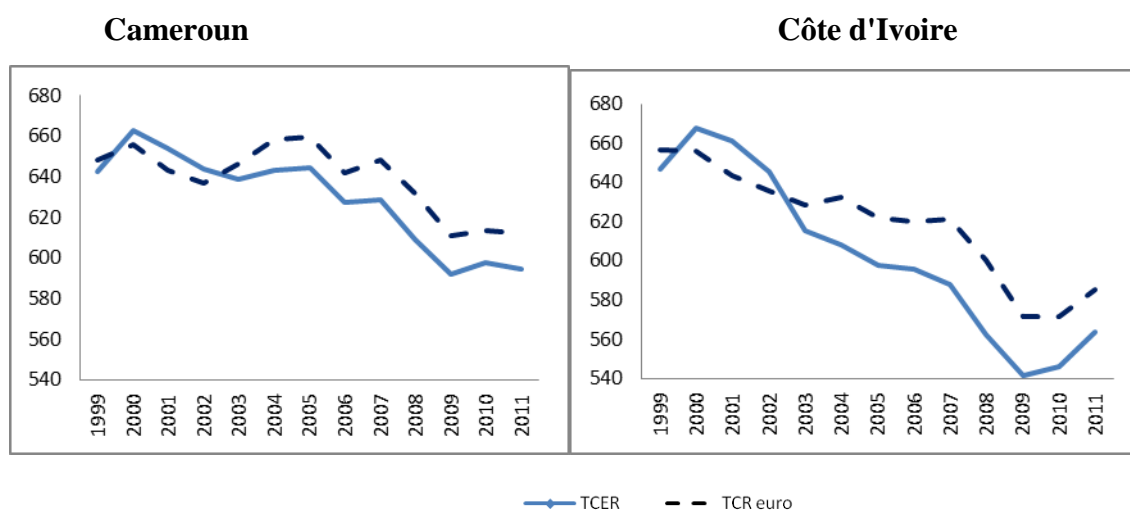
**Graphique 5 : Evolution comparée de l'indice du TCER suivant le mode de calcul**



Source : FMI et calcul des auteurs à partir des données de la BAD, mars 2012

Le graphique 6 montre, pour le Cameroun et la Côte d'Ivoire, l'évolution comparée du TCR par rapport à l'euro et du TCER. La position relative des deux courbes a changé en 2003, année à partir de laquelle il faut moins de un euro pour un dollar.

**Graphique 6 : Evolution du TCR (par rapport à l'euro) et du TCER**



Source : Calcul des auteurs à partir des données de la BAD, mars 2012

## **4. Le mésalignement du FCFA**

Le calcul du mésalignement nécessite dans un premier temps l'estimation du taux de change réel d'équilibre théorique. Une fois ce dernier déterminé, il est comparé au TCER observé. La différence, positive ou négative, permet de connaître l'importance du mésalignement ou le degré de surévaluation ou de sous-évaluation de la monnaie.

### **4.1 Déterminants du taux de change effectif réel d'équilibre**

La détermination du TCER d'équilibre ou encore appelé « taux de change d'équilibre » dépend de l'analyse théorique. Pour Driver et Westaway (2004), il n'existe pas de définition unique du taux de change d'équilibre. Les analyses théoriques du TCER d'équilibre ont été faites suivant plusieurs approches. La première est basée sur l'hypothèse de parité du pouvoir d'achat (PPA) ou la loi du prix unique selon laquelle, à l'équilibre, « une somme donnée de monnaie nationale doit permettre d'acquérir le même panier de biens et services sur le marché domestique et sur un marché étranger ». Cependant, cette approche a montré ces limites à cause des difficultés de vérification empirique de ces prédictions (voir Rogoff, 1996 et MacDonald, 2000). Les théories récentes s'intéressent plus particulièrement aux approches économétriques ou dynamiques (voir Tableau 2).

Selon les approches les plus utilisées dans la littérature, le TCER d'équilibre dépend d'un ensemble de variables ou de fondamentaux qui jouent un rôle important dans la détermination de la situation d'équilibre. Dans l'approche macroéconomique, le TCER d'équilibre est défini comme la valeur du TCER compatible avec la réalisation simultanée de l'équilibre interne et de l'équilibre externe à moyen terme (Yamb, 2007). L'équilibre interne coïncide avec la réalisation du niveau potentiel de production qui équivaut au plein-emploi. L'équilibre externe est défini par l'égalité du compte courant à une « valeur d'équilibre », permettant la soutenabilité des paiements extérieurs. Le solde du compte courant dépend de l'activité économique du pays (représenté par le PIB), de l'activité économique des autres pays, du TCER et d'autres variables exogènes. La valeur d'équilibre du compte courant est obtenue quand l'activité économique (domestique et étrangère) et le TCER sont à leur niveau d'équilibre. Les fluctuations du TCER autour de la valeur d'équilibre dépendent des écarts de

productivité (qui expliquent la différence entre la production et le niveau potentiel de production) et de l'écart du compte courant par rapport à sa valeur cible.

**Tableau 2 - Quelques théories du taux de change d'équilibre**

Approche	Intitulé	Remarques	Auteurs
Approche macroéconomique	Taux de change d'équilibre fondamental (FEER)	Approche à moyen terme, descriptive et normative. A chaque période, on identifie le mésalignement	Edward (1989) ; Williamson (1994) ; Wren-Lewis (1992)
	Taux de change d'équilibre désiré (DEER)	En fonction des niveaux désirés d'emploi et de compte courant	Artis et Taylor (1993)
Approche économétrique ou empirique	Taux de change d'équilibre comportemental (BEER)	Modèle statique à corrections d'erreur. Relation de co-intégration entre le taux de change et certaines variables fondamentales. Le mésalignement est une force de rappel	Clark et MacDonald (1998)
	Taux de change d'équilibre permanent (PEER)	Les auteurs utilisent des techniques économétriques pour distinguer le taux de change d'équilibre permanent (PEER) et courant (BEER) mais le sens économique est difficile à saisir.	Clark et MacDonald (2000)
Approche dynamique	Taux de change réel naturel (NATREX)	Modèle dynamique à court, moyen et long terme. Le NATREX assure l'équilibre de la balance des paiements en l'absence de facteurs cycliques de flux de capitaux spéculatifs et de variation de réserve de change.	Stein (1994) Stein et Allen (1997)

Source : Auteurs à partir de Bouveret et Sterdyniak (2005)

Les modèles macroéconomiques utilisés diffèrent selon les conditions de détermination de la soutenabilité des paiements extérieurs qui permettent de définir la valeur cible du compte courant. Pour Montiel (1999), l'équilibre extérieur dépend de la position extérieure nette, de la balance commerciale, des transferts nets, des coûts de transactions associés aux dépenses privées et des intérêts réels relatifs à la position extérieure nette. Pour les pays en développement, Elbadawi et Soto (1997) montrent que les flux internationaux de capitaux, les termes de l'échange, la politique commerciale et les dépenses publiques doivent être prises en compte dans la détermination de l'équilibre extérieur et donc l'estimation du TCER d'équilibre. Elbadawi *et al* (2009) ont ajouté à ces variables l'aide extérieure (nette des réserves internationales) comme variables explicatives de l'évolution du TCER.

## 4.2 Méthodologie et données

Pour calculer le taux de change d'équilibre théorique, nous recourons à un modèle utilisé pour les pays en développement et notamment ceux de la zone FCFA (Combes et Plane, 2007 et Couharde *et al.*, 2011), dans lequel le taux de change effectif réel d'équilibre (REER) dépend des fondamentaux économiques suivants : le degré d'ouverture (TRADE), les termes de l'échange (TOT), la productivité par tête relative (PROD), les dépenses publiques (PUBEXP) et la dette extérieure (DEBT).

$$Lreer_{it} = \beta_{0i} + \beta_1 Ltrade_{it} + \beta_2 Ltot_{it} + \beta_3 Lprod_{it} + \beta_4 Lpubexp_{it} + \beta_5 Ldebt_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Nous utilisons un modèle de régression linéaire à effets individuels fixes<sup>10</sup>. Le test de Hausman (1978)<sup>11</sup> qui permet de déterminer si les coefficients des estimations fixe et aléatoire sont différents, révèle la présence d'effets fixes individuels généralement observés dans les données de panels où les unités statistiques sont des pays. Les séries LTRADE et LPROD sont stationnaires en niveau alors que les autres séries sont intégrées d'ordre 1. Les tests de cointégration de Pedroni (1999, 2004) et de Kao (1999)<sup>12</sup> montrent que les données sont cointégrées<sup>13</sup>. Toutes les variables sont en logarithme népérien. La productivité relative est mesurée par le PIB par tête (en valeur constante 2000). Les termes de l'échange sont calculés à partir des indices de prix à l'exportation et à l'importation (base 100 : 2000). Les dépenses publiques, le degré d'ouverture (somme des exportations et des importations) et la dette extérieure sont en pourcentage du PIB. Les données proviennent de la base socio-économique de la Banque africaine de développement (BAD) de mars 2012 et couvrent la période 2001-2011, soit un panel cylindré de 14 pays sur 10 années.

---

<sup>10</sup> Voir Baltagi, B.H. (2008) *Econometric Analysis of Panel Data*, 4<sup>ème</sup> édition, New York: John Wiley, chapitre 2 et Wooldridge (2009) *Introductory Econometrics: A Modern Approach*, 4<sup>ème</sup> édition, Singapore: South-Western Cengage Learning, chapitre 14 pour un aperçu des modèles à effets fixes ou aléatoires.

<sup>11</sup> Hausman, J. A. (1978) "Specification Tests in Econometrics", *Econometrica*, 46 (6), pp. 1251-1271.

<sup>12</sup> Pedroni, P. (1999) "Critical Values for Cointegration Tests in Heterogeneous Panels with Multiple Regressors", *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 61, pp. 653-670.

Pedroni, P. (2004) "Panel Cointegration, Asymptotic and Finite Sample Properties of Pooled Time Series tests with an Application to the PPP hypothesis", *Econometric Theory*, 20, pp. 597-625.

Kao, C. (1999) "Spurious Regression and Residual-Based Tests for Cointegration in Panel Data", *Journal of Econometrics*, 90.

<sup>13</sup> Même si les variables sont cointégrées, ce sont les résultats du modèle de long terme qui servent à calculer le mésalignement du taux de change effectif réel par rapport à sa valeur d'équilibre.

La libéralisation commerciale qui se traduit par une réduction des taxes à l'importation et des subventions à l'exportation devrait entraîner une dépréciation réelle (une augmentation du TCER) donc un signe positif est attendu pour le coefficient associé à la variable TRADE. L'impact de l'augmentation des termes de l'échange (TOT) est ambigu parce qu'il dépend de l'importance des effets de revenu et des effets de substitution. L'effet de la productivité (PROD) relative devrait être positif car une augmentation de celle-ci entraîne une amélioration de la compétitivité de l'économie devant se traduire par une dépréciation réelle. Il existe également une ambiguïté sur le signe attendu pour les dépenses publiques (PUBEXP) car il dépend de la composition de ces dernières en biens échangeables et non échangeables. Une forte composition en biens non échangeables devrait entraîner une appréciation réelle (signe négatif). L'augmentation de la dette (DEBT) est une source de dépréciation réelle d'équilibre (signe positif).

**Tableau 3: Déterminants de long terme du TCER d'équilibre des PAZF**

Fixed-effects (within) regression  
 Group variable: id  
 R-sq: within = 0.6291  
 between = 0.0167  
 overall = 0.0084  
 Corr (u<sub>i</sub>, X<sub>b</sub>) = -0.9458

Number of obs = 154  
 Number of groups = 14  
 Obs per group: min = 11  
 avg = 11  
 max = 11  
 F(5,135) = 45.79  
 Prob > F = 0.0000

lreer	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
ltrade	-0.0294137	.0421129	-0.70	0.486	-.1127001	.0538727
ltot	-0.0302516	.0230991	-1.31	0.193	-.0759346	.0154314
lprod	0.299482***	.0424438	7.06	0.000	.2155411	.3834228
lpubexp	-0.1541841***	.0270295	-5.70	0.000	-.2076401	-.1007281
ldebt	0.050556***	.0087364	5.79	0.000	.0332781	.0678339
_cons	3.175567***	.5531609	5.74	0.000	2.081585	4.269549
sigma_u	.31498932					
sigma_e	.0611095					
rho	.96372729	(fraction of variance due to u <sub>i</sub> )				

F test that all u<sub>i</sub>=0: F(13, 135) = 12,92 Prob > F = 0,0000

Note : Toutes les variables sont en logarithme (\*\*\*) : significatif à 1%)

Source : Estimation économétrique des auteurs

Le tableau 3 fournit les résultats de l'estimation du TCER d'équilibre. Le F-statistique indique que les coefficients, pris tous ensemble, ne sont pas égaux à zéro. En revanche, les résultats de l'estimation de la relation de long terme avec le TCER d'équilibre montrent que les coefficients associés au degré d'ouverture et aux termes de l'échange ne sont pas significatifs. Si cette situation peut être la conséquence de la faible dimension temporelle des données de panel utilisées, on peut aussi l'expliquer par des rigidités du commerce international des PAZF dont les importations sont quasiment incompressibles alors que les exportations dépendent de facteurs externes comme la demande internationale, les conditions climatiques telles que la pluviométrie pour les produits agricoles, les efforts d'extraction pour le pétrole et les minerais.

### 4.3 Sous-évaluation ou surévaluation réelle du FCFA

A partir des résultats des estimations économétriques, nous obtenons les TCER d'équilibre estimés. La différence entre les TCER d'équilibre et les TCER observés nous permet d'apprécier, le mésalignement du FCFA en 2011 calculé pour chaque PAZF suivant la méthode d'Elbadawi et Soto (1997) (tableau 4) ainsi que les fluctuations du mésalignement du FCFA sur la période 2001/11 (graphique 7).

**Tableau 4 : Mésalignement du FCFA en 2011 (en %)**

UEMOA							
Benin	Burkina Faso	Côte d'Ivoire	Guinée Bissau	Mali	Niger	Sénégal	Togo
-0.40	-8.07	6.71	-2.53	-3.49	-1.78	5.84	2.56
CEMAC							
Cameroun	Gabon	Guinée Equatoriale	Congo	Centrafrique	Tchad		
6.31	7.94	-14.99	-7.99	3.62	0.72		

Source : Calcul des auteurs

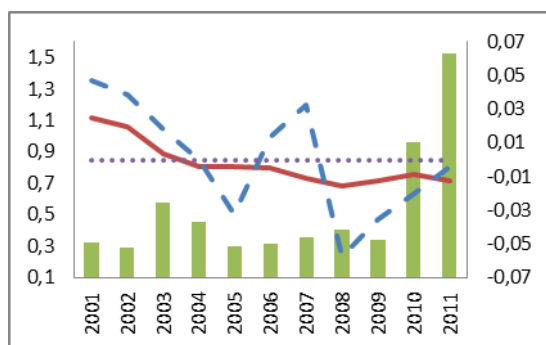
Tout d'abord, les pourcentages de mésalignement calculés sont faibles en 2011. En valeur absolue, ils varient de 0,4% à environ 15%. Ensuite, ils ne sont pas tous du même signe, ce qui signifie que certains pays ont un TCER surévalué et d'autres, un TCER sous-évalué. En 2011, la moitié des pays de la zone (Bénin, Burkina Faso, Congo, Guinée Bissau, Guinée équatoriale, Mali et Niger) était en situation de surévaluation réelle contrairement aux autres (Cameroun, Côte d'Ivoire, Gabon, République centrafricaine, Sénégal, Tchad et Togo). Ce

résultat conduit à beaucoup de prudence lorsqu'il s'agit d'adopter la même politique de change pour tous les PAZF. Les situations sont très différentes, même à l'intérieur de la même zone CEMAC ou UEMOA, et devraient entraîner des politiques différenciées. Cependant, au cours de la période 2001/11, tous les pays ont connu plusieurs années de surévaluation.

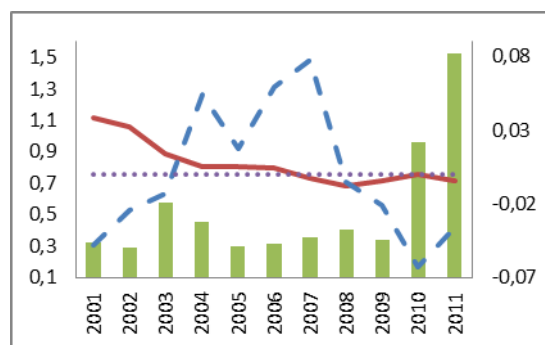
D'après le graphique 7, la plupart des PAZF ont connu une appréciation réelle (décroissance de la courbe du mésalignement) jusqu'à se retrouver en situation de surévaluation (le mésalignement décroît jusqu'à devenir négatif) à partir de 2004 pour certains ou à partir de 2007 pour d'autres. L'examen des fluctuations dans le temps révèle que la courbe du mésalignement a tendance à suivre celle du taux de change FCFA/dollar sauf en période d'augmentation du prix du principal produit de base exporté. La crise économique et financière internationale de l'année 2008 a entraîné une appréciation réelle par rapport à 2007 dans presque tous les pays de la zone. De façon générale, l'appréciation du FCFA découle de l'appréciation de l'euro par rapport au dollar et cette appréciation s'atténue quand les cours des produits de base exportés par les PAZF sont en hausse. De façon plus spécifique, dans certains pays comme le Cameroun ou la Côte d'Ivoire, la fluctuation de la courbe de mésalignement suit celle du prix du principal produit de base exporté et non celle relative au taux de change euro/dollar.

**Graphique 7 : Mésalignement du FCFA (axe de droite), taux de change euro pour 1 dollar EU et prix du principal produit exportation (référence 2005)**

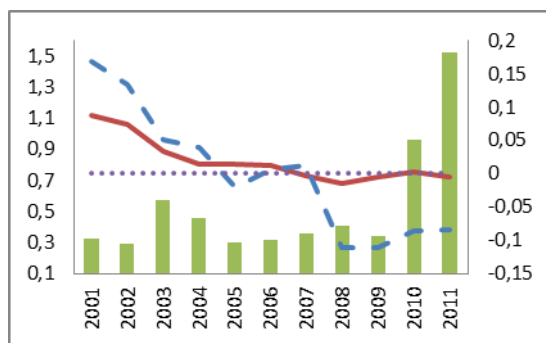
Bénin (coton)



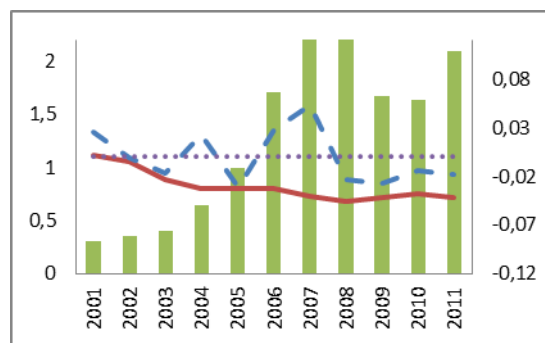
Mali (coton)



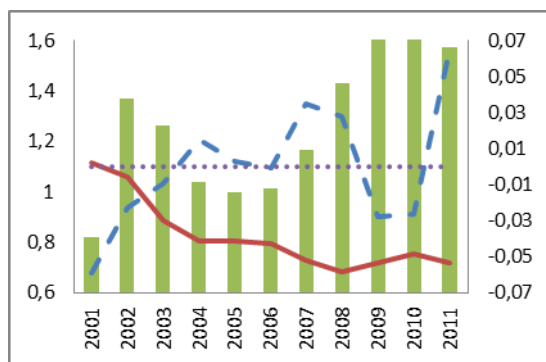
Burkina Faso (coton)



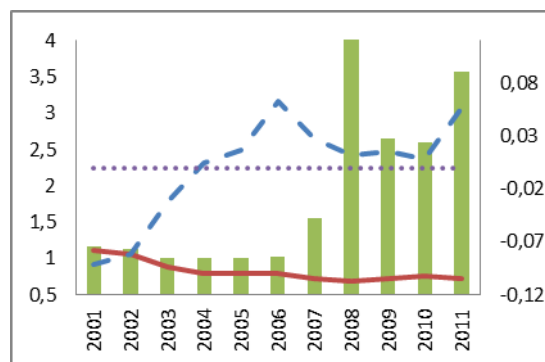
Niger (Uranium)



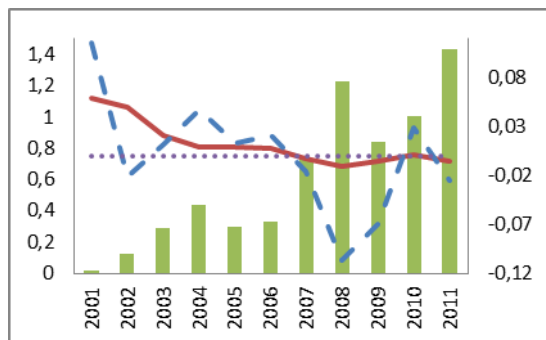
Côte d'Ivoire (cacao)



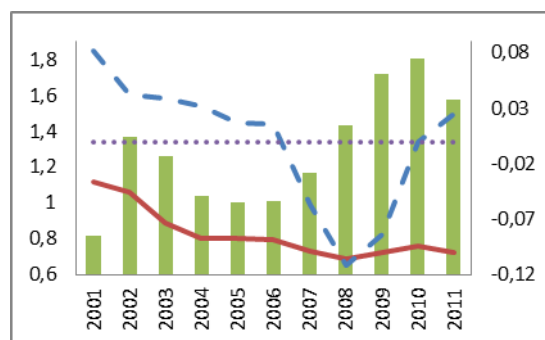
Sénégal (acide phosphorique)\*\*\*



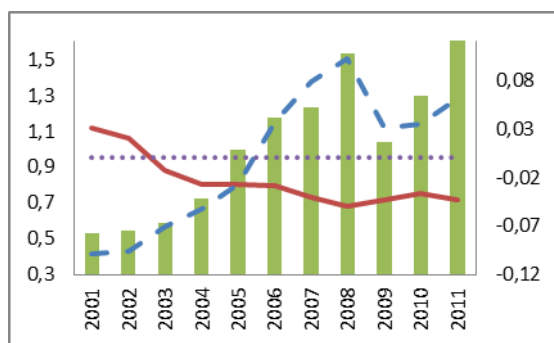
Guinée Bissau (cajou\*)



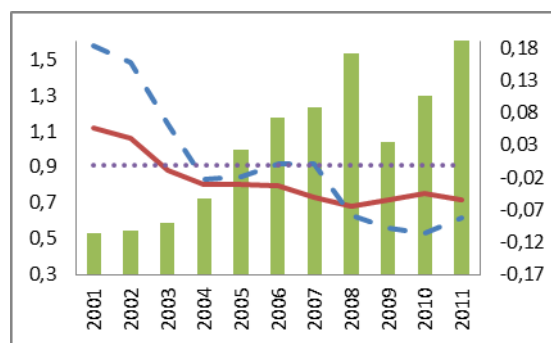
Togo (cacao)



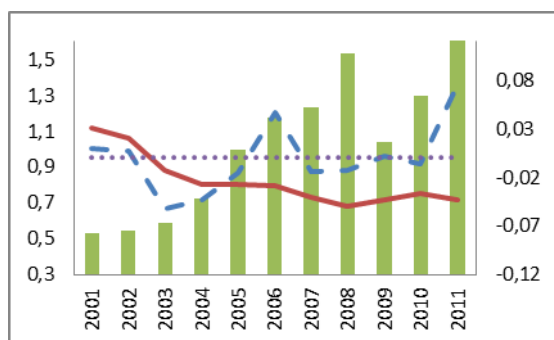
Cameroun (pétrole)



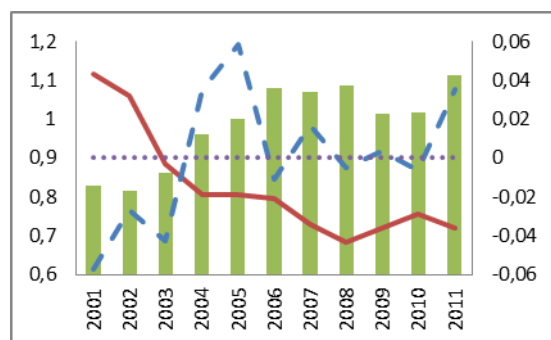
Congo (pétrole)



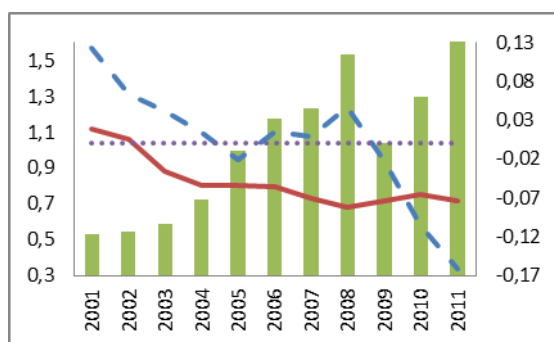
Gabon (pétrole)



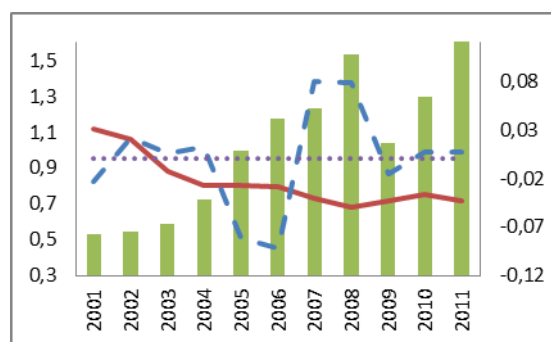
Centrafrique (Bois)



Guinée Equatoriale (Pétrole)



Tchad (pétrole)



■ Prix réel du principal produit de base exporté (année de base 2005) — Euro pour 1 dollar EU - - Mésalignement Bénin (axe de droite)

Sources : Base de données socioéconomiques de la BAD ; FMI, Banque Mondiale (*Global Economic Monitor - Commodities*), Estimations économétriques des auteurs. (\*indice des prix des produits agricoles oléagineux, \*\*prix du phosphate)

## 5. Vers un nouveau système de change en zone franc

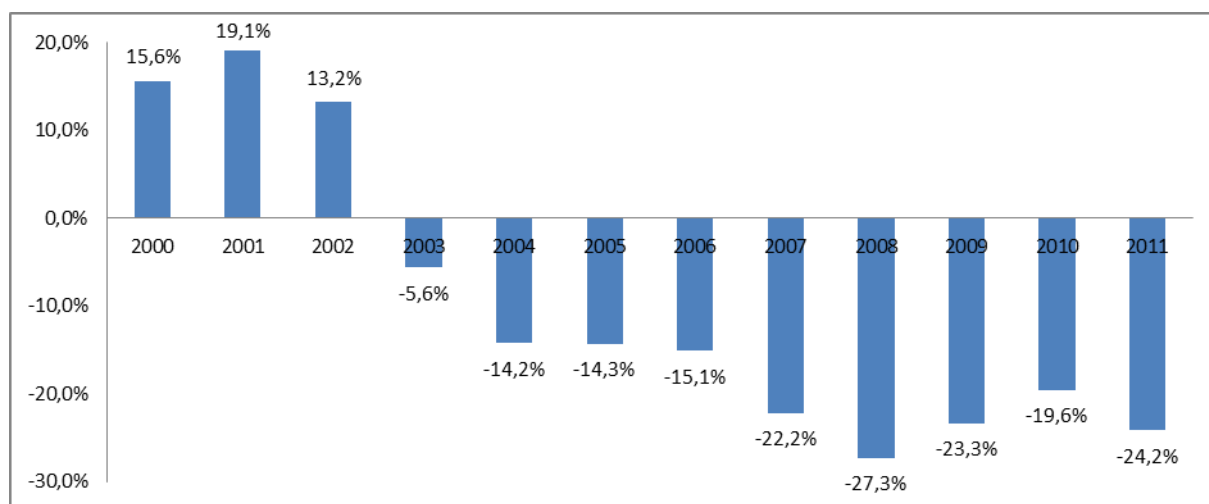
Les rumeurs de surévaluation du FCFA de la fin de l'année 2011 étaient notamment fondées sur l'appréciation quasi-continue du FCFA vis-à-vis du dollar et la baisse des prix des produits de base enregistrée à partir du second semestre de l'année 2011. Si les estimations précédentes permettent de conclure que le mésalignement reste dans des limites

« raisonnables » et qu'il ne convient pas dans l'immédiat de dévaluer le FCFA, la question se pose à moyen terme et à plus long terme alors que la crise européenne se fait de plus en plus pesante sur l'économie mondiale et sur les partenaires commerciaux sub-sahariens. Si les conditions se dégradent, la dévaluation alors radicalement écartée en décembre 2011, deviendra inéluctable. Il serait alors dommage que les PAZF n'aient pas tiré de leçons de ce qui s'est passé en 1994 et n'aient pas réfléchi à un nouveau régime de changes, plus souple que l'actuel régime de changes fixes qui est susceptible de connaître de façon très brutale et soudaine, un nouvel ajustement.

### **5.1 L'appréciation du FCFA vis-à-vis du dollar**

L'appréciation de l'euro par rapport au dollar EU entraîne une appréciation réelle dans les pays de la zone FCFA à cause de parité fixe entre l'euro et le FCFA. Cette appréciation quasi-continue de l'euro par rapport au dollar EU depuis 2002 a entraîné une appréciation réelle progressive en zone franc qui a plongé tous les pays de ladite zone en situation de surévaluation réelle depuis 2004 pour certains et depuis 2007 pour d'autres. Le graphique 8 montre la dépréciation/appréciation nominale du FCFA par rapport au taux de change nominal de 1999, année de l'arrimage à l'euro. Par rapport à l'année 1999, le FCFA s'est déprécié par rapport au dollar EU jusqu'en 2002. A partir de 2003, on observe une appréciation progressive qui passe au-delà de -15% à partir 2006 et franchit la barre des -20% sur la période 2007-11. Il devient ainsi urgent pour les PAZF de se doter d'une stratégie d'ajustement de la parité du FCFA par rapport à l'euro face à une appréciation continue de cette devise vis-à-vis du dollar EU. La hausse des cours des produits de base a eu tendance à atténuer ou à faire sortir momentanément certains pays de la zone FCFA de cette situation de surévaluation réelle. Cependant, la crise en Europe menace de réduire la demande de matières premières et de faire chuter les cours sur les marchés mondiaux.

**Graphique 8 : Taux d'appréciation/dépréciation nominale du FCFA vis-à-vis du dollar EU par rapport au taux de change de 1999**



Source : Banque Mondiale (Global Economic Monitor) Note : \* taux de change annuel moyen

Note : Une valeur négative signifie une appréciation par rapport au dollar EU

## 5.2 La menace de la crise en Europe

La crise de la dette souveraine en Europe et aux Etats-Unis devrait entraîner une certaine récession ou une stagnation de l'économie mondiale, avec pour conséquence une baisse de la demande mondiale et un repli des prix des produits de base. Selon les prévisions du FMI (2011), la croissance mondiale sera au ralenti en 2012 avec un taux de croissance stable par rapport à 2011 autour de 4%, contre 5,1% en 2010. Mais le FMI précise que « *les risques de révision à la baisse des prévisions pèsent sur les perspectives compte tenu des incertitudes budgétaires* ». Alors que les taux de change sont supposés relativement constants en 2012, les prix des produits de base devraient baisser de 3,1% pour le pétrole et de 7,5% pour les matières premières agricoles après une augmentation respective de 30,6% et de 26,1% en 2011. Dans les conditions de baisse des prix des produits de base et de l'appréciation ou de la stagnation de l'euro par rapport au dollar, la surévaluation réelle en zone FCFA va perdurer, obérant ainsi la compétitivité des PAZF.

Les PAZF ont déjà entamé un processus de diversification des marchés et les échanges commerciaux avec les pays émergents sont en constante augmentation depuis plusieurs années. D'après la Banque de France, le commerce entre les PAZF et les BRICS (Brésil,

Russie, Inde, Chine, Afrique du Sud) a été multiplié par sept entre 2002 et 2008, passant de 2,6 milliards à 18,7 milliards de dollars. Cette tendance qui devrait s'amplifier est un autre argument en faveur de l'adoption d'un régime de change plus flexible. Alors que le dollar reste la devise de facturation de beaucoup d'échanges internationaux en dehors de la zone euro, les produits en provenance de la zone franc perdent en compétitivité.

### **5.3 Vers un système de changes fixes mais ajustables**

Le choix du meilleur régime de change a souvent été débattu dans la littérature économique sans qu'une réponse définitive ne soit donnée. Cependant, les priorités changent dans le temps et les régimes de change doivent s'adapter. L'intérêt des PAZF d'être moins dépendants de la zone euro a été démontré par la surévaluation réelle du FCFA et la menace d'aggravation de ce phénomène. Au lieu de maintenir un taux de change nominal fixe pendant une certaine période et ensuite procéder à une forte dévaluation du FCFA comme ce fut le cas en 1994, il serait préférable d'établir une fourchette de sur/sous-évaluation réelle au-delà de laquelle il conviendrait de réajuster la parité FCFA /euro. Il s'agit d'adopter une approche non plus en termes d'ancrage nominal mais en termes de cibles réelles. La surévaluation réelle qui entraîne une perte de compétitivité extérieure, pénalise également l'industrie locale en diminuant les coûts des importations, notamment chinoises.

Les éléments qui peuvent servir dans la détermination de cette fourchette sont : le taux de change euro/dollar EU<sup>14</sup>, l'évolution des prix des produits exportés par les PAZF et l'évolution de la part du commerce de ces pays avec les partenaires commerciaux hors zone euro. A cet effet, nous proposons aux autorités monétaires de définir une fourchette de fluctuation au-delà de laquelle la parité de FCFA devrait être réajustée. Cela équivaut à définir et maintenir une parité fixe entre l'euro et le FCFA mais à décider d'ajuster cette parité quand le FCFA s'apprécie (ou se déprécie) en termes réels en référence à une date donnée. Nous proposons une fourchette de +/- 20% à partir de l'année 2005<sup>15</sup> amenant à un réajustement de +/- 20%. Cette limite de +/-20% est fondée sur le fait que la surévaluation était de 30% en 1994 (Devarajan, 1997) et que l'ajustement de 50% s'est avéré tardif et supérieur en moyenne à la

---

<sup>14</sup> Les taux de change euro/yen et euro/yuan pourraient être utilisés quand les parts du commerce des PAZF avec le Japon et la Chine auront atteint un niveau significatif.

<sup>15</sup> Les derniers travaux sur le mésalignement d'Abdih et Tsangarides (2006) concluent que fin 2005, les TCER de la CEMAC et de l'UEMOA n'étaient pas mésalignés mais au contraire, alignés avec leurs valeurs d'équilibre de long-terme.

surévaluation observée. Cependant, l'idée essentielle ne concerne pas ici les limites de cette fourchette mais surtout que les banques centrales définissent des règles précises, transparentes et connues à l'avance de façon à éviter le choc d'une dévaluation soudaine. La dévaluation a toujours des effets contradictoires et néfastes. D'après Alby (2007), la reprise de l'inflation, les tensions sociales et l'alourdissement de la facture pétrolière en sont les principaux coûts. Dans le cas de la zone franc, la perte de la garantie de prêteur en dernier ressort du Trésor français est un autre risque. Néanmoins, dans les faits, les avances du Trésor français restent exceptionnelles. Les garanties de convertibilité et de libre transférabilité des capitaux sont limitées en raison de conditions restrictives (Verdier-Chouchane, 2001, p. 50). Il faudra sans doute réformer en profondeur le système bancaire des PAZF et améliorer la bonne gouvernance et le climat des affaires. Cependant, les événements récents soulignent l'importance pour les PAZF de se doter d'une politique de change nouvelle, leur permettant de s'ajuster au contexte international.

## **6. Conclusion**

La zone euro demeure le principal client des PAZF même si une baisse de la part des exportations vers cette zone a été observée dans certains pays. Quant aux importations, les parts de marché de la zone euro sont restées presque inchangées sur la dernière décennie, et sont très élevées dans les pays comme le Cameroun, la Côte d'Ivoire, la Guinée équatoriale, le Mali, la République centrafricaine, le Sénégal et le Tchad. La zone euro continue d'être le principal partenaire commercial des PAZF avec une place très importante (plus de 70%) dans la moitié des 14 pays. L'appartenance à cette zone a l'avantage de favoriser une maîtrise de l'inflation sur le long terme. La monnaie commune a également servi de socle à une intégration régionale dotée d'institutions solides. Cependant, par rapport aux autres pays africains, les PAZF sont moins compétitifs sur les marchés internationaux et semblent moins outillés pour contrebalancer certains chocs exogènes, ce qui explique en partie leur faible rythme de croissance. A partir de 2003, du fait de l'appréciation de l'euro par rapport au dollar, le FCFA s'est progressivement apprécié par rapport au dollar. Si l'on considère l'année 1999<sup>16</sup> comme année de base, le taux d'appréciation nominale par rapport au dollar EU est de 24,2% en 2011 après avoir atteint 27,3% en 2008. La barre des 20% a été franchie depuis 2007. Au niveau réel, les résultats des estimations économétriques montrent que les PAZF ont

---

<sup>16</sup> L'année 1999 est celle de la création de l'euro et du rattachement du FCFA à cette monnaie.

connu une appréciation progressive (décroissance de la courbe du mésalignement) jusqu'à atteindre une situation de surévaluation (le mésalignement devient négatif) à partir de 2004 pour certains ou à partir de 2007 pour d'autres. En 2011, la moitié des pays de la zone FCFA (Bénin, Burkina Faso, Congo, Guinée Bissau, Guinée équatoriale, Mali et Niger) étaient en situation de surévaluation réelle. La courbe de mésalignement du FCFA semble étroitement liée à celle du taux de change euro/dollar sauf en situation d'augmentation des prix du principal produit de base exporté par chaque pays.

Sur la base de ces constats, nous recommandons aux autorités en charge de la politique monétaire des PAZF d'établir une fourchette de sur/sous-évaluation au-delà de laquelle un réajustement de la parité FCFA /euro devrait être envisagé. Le FCFA est relié à une monnaie qui selon les conjonctures pourrait se retrouver dans une longue période de surévaluation (situation dans laquelle on se trouve actuellement) ou de sous-évaluation par rapport au dollar. La définition de cette fourchette sur la base des déterminants de la situation économique des PAZF devrait permettre de corriger une surévaluation qui s'explique par l'évolution des performances économiques de la zone euro et non de celles des PAZF. Au total, il s'agit pour les autorités monétaires de la zone FCFA de définir et maintenir un taux de change nominal fixe entre leur monnaie et l'euro mais de se donner la possibilité de l'ajuster quand la monnaie de référence s'apprécie (ou se déprécie) au-delà d'une fourchette préalablement déterminée. Ces autorités devront étudier elles-mêmes les modifications à apporter aux structures de gouvernance des institutions monétaires de la zone FCFA afin de créer un cadre institutionnel adéquat pour la mise en œuvre de cette proposition.

## Références bibliographiques

Abdih, Y. et C.G. Tsangarides (2006) « FEER for the CFA Franc » *IMF Working Paper*, WP/06/236, octobre 2006, 42 pp.

Alby, S. (2007) « La zone franc CFA confrontée à la problématique de son développement », *Conjoncture*, octobre 2007.

Artis, M. et M. Taylor (1993) « DEER Hunting: Misalignment, Debt Accumulation, and Desired Equilibrium Exchange Rates », *IMF Working Paper*, WP/93/98.

BAfD, OCDE, PNUD et CEA (2012) *Perspectives Economiques en Afrique*, Paris : OECD Publishing

Bouveret, A. et H. Sterdyniak (2005), « Les modèles de taux de change – Equilibre de long terme, dynamique et hystérèse », *Revue de l'OFCE*, N° 93, pp. 245-286.

Clark, P. et R. MacDonald (1998) « Exchange rates and economic fundamentals: a methodological comparison of BEERs and FEERs », *IMF Working Paper*, WP/98/67.

Clark, P. et R. MacDonald (2000) « Filtering the BEER: A Permanent and Transitory Decomposition », *IMF Working Paper*, WP/00/144.

Combes, J-L et P. Plane (2007) « Zone franc et compétitivité », *Rapport thématique Jumbo*, Octobre 2007/22.

Couharde, C., I. Coulibaly et O. Damette (2011) “Misalignments and Dynamics of Real Exchange Rates in the CFA Franc Zone”, *EconomiX Working Papers*, 2011-28.

Devarajan, S. (1997) “Real Exchange Rate Misalignment in the CFA Zone”, *Journal of African Economies*, Vol. 6(1), pp. 35-53.

Dornbusch, R. (1988) *Exchange Rates and Inflation*, MIT Press.

Edwards, S. (1989) *Real Exchange Rates, Devaluation and Adjustment: Exchange Rate Policy in Developing Countries*, Cambridge: MIT Press.

Elbadawi, I., L. Kaltani, et R. Soto (2009) “Aid, Real Exchange Rate Misalignment and Economic Performance in Sub-Saharan Africa”, Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1526569>

Elbadawi, I. et R. Soto (1997) “Real Exchange Rates and Macroeconomic Adjustment in Sub-Saharan Africa and Other Developing Countries” *Journal of African Economics*, Vol. 6(3), pp.74-120.

FMI (2011) *Perspectives de l'économie mondiale*, septembre 2011, Washington DC.

Montiel, P. (1999) “Determinants of the Long-Run Equilibrium Real Exchange Rate: An Analytical Model” in Hinkle L. et Montiel P. (eds), *Exchange Rate Misalignment: Concepts and Measurement for Developing Countries*, Oxford University Press, pp. 264-92.

Rogoff, K. (1996) “The Purchasing Power Parity Puzzle,” *Journal of Economic Literature*, Vol. 34, pp. 647–68.

Stein, J.L. (1994) “The Natural Real Exchange Rate of the US dollar and Determinants of Capital Flows” in J. Williamson (ed.) *Estimating Equilibrium Exchange Rates*, Washington: Institute for International Economics, pp. 133-76.

Stein, J.L. et P. Allen (1997) *Fundamentals Determinants of Exchange Rate*, Oxford University Press.

Verdier-Chouchane, A. (2001) *Libéralisation financière et croissance économique – Le cas de l'Afrique sub-saharienne*, Editions l'Harmattan, 382 pp. ISBN : 2-7475-1217-7.

Williamson, J. (1994) “Estimates of FEERs”, in J. Williamson (ed.) *Estimating Equilibrium Exchange Rates*, Washington: Institute for International Economics, pp. 177-243.

Wren-Lewis, S. (1992) “On the Analytical Foundations of the Fundamental Equilibrium Exchange Rate,” in C.P. Hargreaves (ed.) *Macroeconomic Modeling of the Long-Run*, Aldershot: Edward Elgar.

Yamb, E. B. B. (2007) *Mésalignements et dynamique de convergence du taux de change réel en zone CFA*, thèse de doctorat, Université de Paris I.

## ANNEXES

### Annexe 1 : Principaux agrégats macroéconomiques des PAZF

		Taux de croissance				Taux d'inflation				Solde budgétaire (en % du PIB)				Balance courante (en % du PIB)			
		2008	2009	2010	2011(e)	2008	2009	2010	2011(e)	2008	2009	2010	2011(e)	2008	2009	2010	2011(e)
UEMOA	Bénin	5.0	2.7	2.6	3.0	7.9	2.2	2.1	2.7	-1.7	-4.3	-1.6	-0.6	-8.1	-8.9	-6.9	-8.7
	Burkina Faso	5.2	3.2	7.9	5.1	10.7	2.6	-0.6	2.8	-7.7	-7.6	-10.7	-8.1	-11.7	-4.6	-3.2	-0.9
	Côte d'Ivoire	2.3	3.8	2.4	-5.9	6.3	4.7	1.7	4.9	-0.6	-1.6	-2.3	-2.5	1.9	7.4	4.6	3.0
	Guinée Bissau	3.2	3.0	3.5	5.1	10.4	-1.6	2.2	4.6	-0.8	3.6	-0.2	-1.6	-3.4	-4.5	-7.6	-6.7
	Mali	5.0	4.5	5.8	2.7	9.1	2.2	1.4	3.0	-2.2	-4.2	-2.7	-1.0	-12.2	-7.3	-7.5	-5.2
	Niger	9.3	-0.7	8.0	4.2	11.3	4.3	0.9	3.4	1.4	-5.5	-2.5	-4.9	-13.0	-25.0	-20.9	-27.2
	Sénégal	3.7	2.1	4.1	4.0	5.7	-2.2	1.2	3.0	-4.8	-5.2	-5.2	-5.3	-14.1	-6.7	-6.1	-8.7
	Togo	2.4	3.4	3.7	3.9	8.7	1.9	1.4	3.7	-0.9	-2.8	-2.8	-3.8	-7.4	-5.6	-7.1	-8.0

		Taux de croissance				Taux d'inflation				Solde budgétaire (en % du PIB)				Balance courante (en % du PIB)			
		2008	2009	2010	2011(e)	2008	2009	2010	2011(e)	2008	2009	2010	2011(e)	2008	2009	2010	2011(e)
CEMAC	Cameroun	2.9	2.0	3.2	4.1	5.3	3.0	1.3	2.5	2.2	-0.1	-1.1	-1.3	-4.7	-7.7	-5.8	-6.3
	Gabon	5.3	1.9	6.6	5.8	5.3	1.9	1.5	2.1	11.5	6.6	4.8	7.4	22.0	12.7	8.2	8.8
	Guinée Equatoriale	10.7	5.7	-0.8	7.0	4.3	7.2	7.5	7.2	15.4	-7.9	-4.8	-2.3	9.1	-17.1	-23.8	-17.9
	Congo (Rép)	5.6	7.5	8.8	5.3	6.0	4.3	5.0	2.5	26.1	5.2	16.3	22.0	1.1	-9.0	4.7	13.3
	Centrafrique	2.0	1.7	3.3	3.0	9.3	3.5	1.5	1.0	-1.0	-0.1	-1.4	-2.4	-9.9	-8.1	-9.9	-8.4
	Tchad	3.4	4.1	14.3	2.8	8.3	10.1	-2.1	-0.6	3.8	-7.8	-3.8	0.4	8.8	-3.2	-0.5	2.3

(e) Estimation du Département de la statistique de la BAD.

Source : Base de données socioéconomiques de la BAD (mars 2012)

**Annexe 2 : Trois principaux produits d'exportation des PAZF (et leur part dans les exportations totales)**

	Produit I	Produit II	Produit III
UEMOA	Benin (64.2%)	Noix de cajou, en coques (29.5%)	Coton, non cadré ni peigné (28.7%) cuivre, déchets et débris (6.0%)
	Burkina Faso (80.8%)	coton, non cadré ni peigné. (52.1%)	Or sous forme demi-manufacturé à usage non monétaire (y compris or platiné) (19.6%) Graines de sésame, concassées (9.1%)
	Cote d'Ivoire (58.9%)	Fèves de cacao, entières ou brisées, brutes ou torréfiées (36.3%)	Huiles de pétrole ou minéraux bitumineux, brut (14.6%) Pâte de cacao, non dégraissée (8.0%)
	Guinée Bissau (92.2%)	Noix de cajou, en coques (92.2%)	
	Mali (59.9%)	Coton, non cadré ni peigné (39.3%)	Engrais minéraux ou chimiques contenant les trois éléments fertilisants: azote, phosphore et (12.5%) Graines de sésame, concassées (8.1%)
	Niger (94.3%)	Uranium naturel et ses composés (70.5%)	Huiles légères et préparations (23.8%)
	Sénégal (38.3%)	Acide phosphorique et acides poly phosphoriques (25.5%)	Poisson, nda, frais / réfrigérés (6.8%) Poissons congelés, nda (6.0%)
	Togo (63.1%)	Fèves de cacao, entières ou brisées, brutes ou torréfiées (47.1%)	Phosphates de calcium naturel, phosphates de calcium aluminium et craies phosphatées, broyé (8.3%) Or sous forme demi-manufacturé à usage non monétaire (7.7%)

	Produit I	Produit II	Produit III	
CEMAC	Cameroun (66.7%)	Huiles de pétrole ou minéraux bitumineux, brut (39.6%)	Fèves de cacao, entières ou brisées, brutes ou torréfiées (18.7%) Bananes, y compris les plantains, fraîches (8.4%)	
	Gabon (86.7%)	Huiles de pétrole ou minéraux bitumineux, brut (69.9%)	minerais de manganèse et ses concentrés (9.8%) Bois bruts, même débarrassé de son écorce et l'aubier, ou grossièrement équarris, nda (7.0%)	
	Guinée Equatoriale (94.9%)	Huiles de pétrole ou minéraux bitumineux, brut (72.7%)	Gaz Naturel, liquéfiés (22.2%)	
	Congo (87.8%)	Huiles de pétrole ou minéraux bitumineux, brut (87.8%)		
	Rep. Centrafricaine (67.9%)	Bois bruts, même débarrassé de son écorce et l'aubier, ou grossièrement équarris, nda (25.8%)	Diamants non triés ou non travaillé (25.4%)	Bois sciés ou désossés longitudinalement, tranché ou déroulés, rabotés ou non, poncés ou collés par assemblage en bout, d'une épaisseur supérieure à 6mm, nda (16.7%)
	Tchad (96.5%)	Huiles de pétrole ou minéraux bitumineux, brut (90.9%)	Huiles de pétrole ou minéraux bitumineux, autre que brut & préparations (5.6%)	

Source : Base des données COMTRADE (système harmonisé, Rev.2) - Division Statistique des Nations Unies, mars 2011.

Département de la Statistique BAfD.

(e) Estimation du Département de la statistique de la BAD.

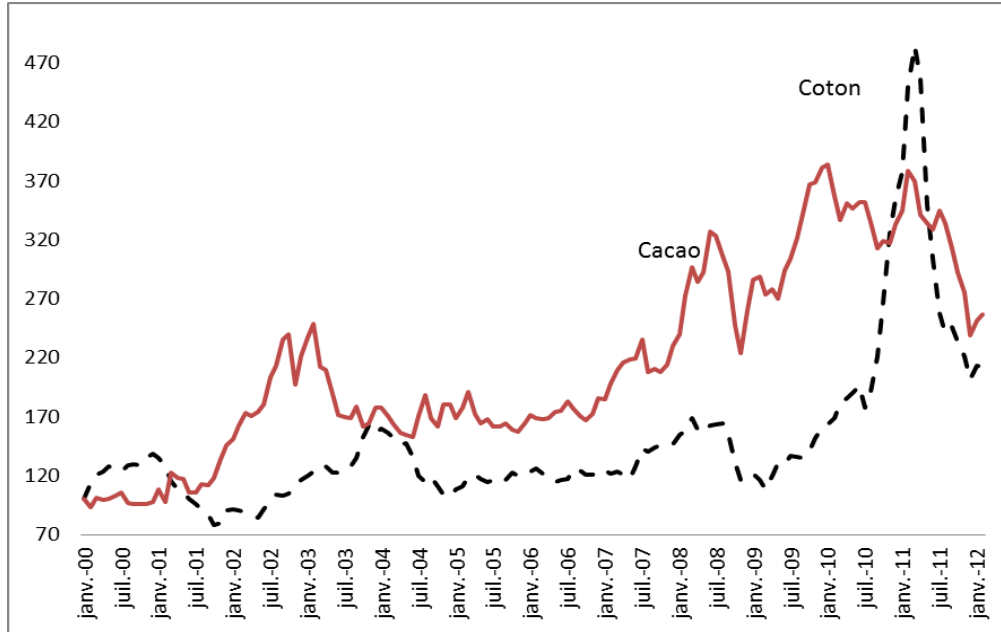
Source : Base de données socioéconomiques de la BAD (mars 2012)

**Annexe 3 : Part du commerce des PAZF avec la zone euro (%)**

	2001			2005				2011				
	Export	Import	Total*	Export	Import	Total*	variation du commerce (total) par rapport à 2001	Export	Import	Total*	variation du commerce (total) par rapport à 2001	
<b>UEMOA</b>	Bénin	63.5	43.4	51.6	22.1	41.6	34.6	-32.9	22.1	41.6	32.6	-36.8
	Burkina Faso	33.7	35.2	34.8	12.6	29.2	24.5	-29.6	12.6	29.2	24.4	-30.1
	Côte d'Ivoire	85.0	70.0	78.6	85.0	70.0	78.2	-0.5	85.0	70.0	85.0	8.1
	Guinée Bissau	20.0	43.4	40.1	20.0	41.6	33.9	-15.6	20.0	41.6	20.0	-50.2
	Mali	60.0	85.0	75.4	60.0	85.0	75.3	-0.2	60.0	85.0	75.3	-0.2
	Niger	42.6	45.0	44.0	42.6	40.9	41.5	-5.8	42.6	40.9	41.5	-5.8
	Sénégal	95.0	80.0	86.1	95.0	80.0	85.2	-1.0	95.0	80.0	95.0	10.3
	Togo	9.3	42.4	29.3	13.2	41.6	30.0	2.4	13.2	41.6	30.0	2.3
<b>CEMAC</b>	Cameroun	95.0	80.0	87.3	95.0	80.0	87.4	0.1	95.0	80.0	87.1	-0.3
	Gabon	33.0	85.0	51.7	33.0	85.0	49.3	-4.5	33.0	85.0	52.1	0.8
	Guinée Equatoriale	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	0.0	80.0	80.0	80.0	0.0
	Congo (Rép du)	4.0	52.0	23.7	2.0	50.0	19.0	-19.9	10.0	50.0	26.9	13.6
	Centrafrique	95.0	80.0	86.6	95.0	80.0	85.7	-1.1	95.0	80.0	84.5	-2.5
	Tchad	85.0	70.0	73.4	85.0	70.0	78.0	6.2	85.0	70.0	70.6	-3.8

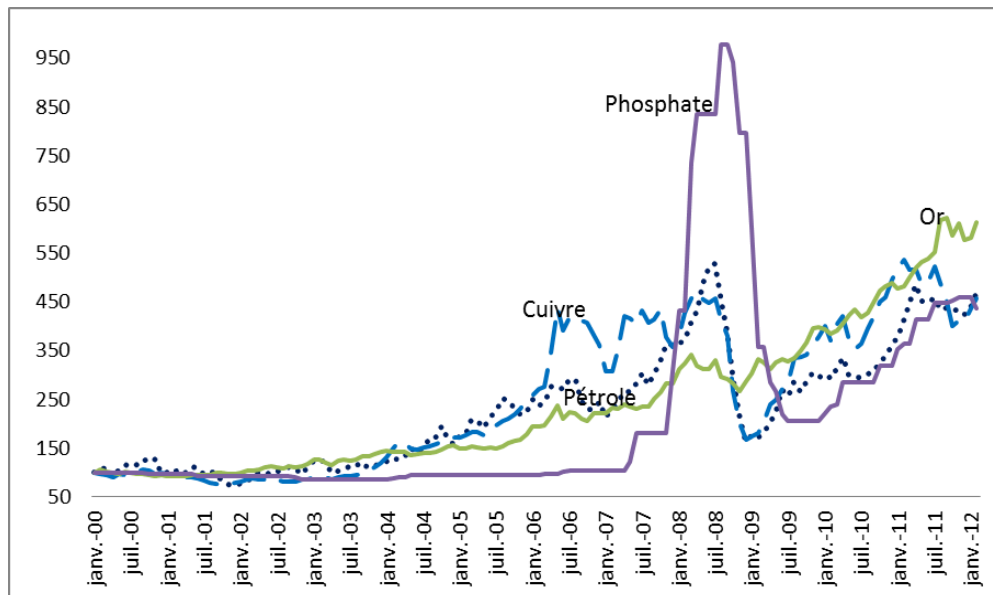
Source : Base données socioéconomiques de la BAD (Mars 2012) \*Moyenne pondérée

**Annexe 4 : Evolution des principaux produits agricoles exportés par les PAZF  
(base 100 : Janvier 2000)**



Source : Banque Mondiale, *Global Economic Monitor - Commodities*

**Annexe 5 : Evolution des prix du pétrole, du cuivre, de l'or et du phosphate  
(base 100 : Janvier 2000)**



Source : Banque Mondiale, *Global Economic Monitor - Commodities*

## Annexe 6 - Définitions et concepts de taux de change

**Le taux de change nominal (TCN)** entre deux monnaies permet de convertir des prix d'une unité monétaire à l'autre. Dans tout le document, nous utilisons une cotation à l'incertain. Dans ce cadre, le taux de change nominal est le nombre d'unités de monnaie nationale qu'il faut pour avoir une unité de monnaie étrangère ou devise. C'est le prix de la devise en monnaie nationale. La hausse du taux de change nominal (coté à l'incertain) correspond bien à une dépréciation de la monnaie nationale (ou à une appréciation de la devise étrangère) car il faut de plus en plus d'unités de monnaie nationale pour une unité de monnaie étrangère.

**Le taux de change réel (TCR)** est le taux de change nominal déflaté par les prix locaux et étrangers. Dans l'approche de cotation à l'incertain, le TCR est calculé comme ci-après :

$$TCR = TCN \frac{P^*}{P} \quad (1)$$

$P^*$  étant l'indice des prix dans le pays étranger et  $P$  l'indice des prix domestiques. Selon les prix utilisés, on distingue plusieurs types de TCR. Quand on utilise l'indice des prix des biens échangés en monnaie étrangère ( $P^*$ ) et celui des biens non échangés ( $P$ ), on obtient un TCR appelé « terme de l'échange interne ». Avec l'indice des prix des importations en monnaie étrangère et celui des biens exportables, le TCR obtenu est appelé « termes de l'échange international ». Le TCR généralement utilisé est calculé à partir l'indice des prix étrangers en monnaie étrangère et celui des prix locaux. L'indice général des prix inclut à la fois les prix des biens échangés (exportables et importables) et les prix des biens non échangés. Le taux de change réel par rapport à l'euro à la date  $t$  d'un PAZF  $i$  équivaut à :

$$TCR_{t,i} = TCN_{t,euro/FCFA} \times \frac{IPC_{t,zone\ euro}}{IPC_{t,i}} \quad (2)$$

Du fait du TCN fixe entre le FCFA et l'euro, l'évolution du TCR avec l'euro dépend du différentiel d'inflation entre le PAZF considéré et la zone euro.

**Le taux de change effectif réel (TCER)** est la somme pondérée des taux de change réels avec les différents partenaires commerciaux. Les taux de change effectif réel des PAZF ont été calculé en distinguant deux catégories de partenaires commerciaux : la zone euro et le reste du monde. Pour la zone euro le taux de change nominal fixe par rapport à l'euro (655,957 francs CFA pour 1 euro) a été utilisé alors que pour le reste du monde le taux de change nominal par rapport au dollar EU a été utilisé. Les taux d'inflation dans la zone euro et dans le reste du monde ont permis de calculer les indices de prix (base 100 pour l'année 2000). Pour les PAZF, l'indice des prix à la consommation (base 100 pour l'année 2000) a été utilisé. Les taux de change effectif réel de chaque pays ont été pondérés par les parts de la zone euro et du reste du monde (importation et exportation) dans le commerce extérieur du pays considéré.

$$TCER_{t,i} = TCN_{t,euro/FCFA} \times \frac{IPC_{t,zone\ euro}}{IPC_{t,i}} \times PCZE_{t,i} + TCN_{t,dollar/FCFA} \times \frac{IPC_{t,reste\ du\ monde}}{IPC_{t,i}} \times PCRDM_{t,i} \quad (3)$$

$TCER_{t,i}$  est le taux de change effectif réel du pays  $i$  à la date  $t$ .  $TCN_{t,euro/FCFA}$  est le taux de change nominal à la date  $t$  entre l'euro et le FCFA (depuis le 1<sup>er</sup> janvier 1999, il est de 655,957 francs FCA pour 1 euro).  $TCN_{t,dollar/FCFA}$  est le taux de change nominal entre le dollar EU et le FCFA (voir graphique 3).

La part du commerce avec la zone euro ( $PCZE$ ) est calculée de la façon suivante :

$$PCZE_{t,i} = \frac{PEZE_{t,i} \times EXPORT_{t,i} + PIZE_{t,i} \times IMPORT_{t,i}}{EXPORT_{t,i} + IMPORT_{t,i}}$$

$PEZE_{t,i}$  étant la part des exportations du pays  $i$  vers la zone euro à la date  $t$  et  $PIZE_{t,i}$  la part des importations des importations du pays  $i$  en provenance de la zone euro à la date  $t$ . La part du commerce avec le reste du monde est aussi calculée suivant le même principe.

## Publications récentes de la série

n°	Year	Author(s)	Title
165	2012	Ahmed Moumni	La mobilisation des ressources fiscales au Niger et son impact sur les niveaux de vie des ménages
164	2012	Ousman Gajigo	Comblent le fossé entre les sexes dans l'Éducation: Estimation de l'impact du Programme de bourses pour filles en Gambie
163	2012	Christopher Adam, David Kwimbere, Wilfred Mbowe and Stephen O'Connell	Les prix des produits alimentaires et l'inflation en Tanzanie
162	2012	Evans Osabuohien, Uchenna R. Efobi and Adeleke Salami	Planification de l'échec ou échec de planification: Réponse institutionnelle à la question du développement du Nigeria
161	2012	Mthuli Ncube , Eliphaz Ndou and Nombulelo Gumata	L'impact des chocs monétaires et de rendement des obligations de la zone euro sur l'économie sud-africaine: Preuves empiriques d'un modèle vectoriel autorégressif structurel
160	2012	Wolassa L. Kumo	L'investissement dans l'infrastructure et la croissance économique en Afrique du Sud: une analyse de causalité de Granger
159	2012	Ousman Gajigo and Mary Hallward-Driemeier	Pourquoi certaines entreprises abandonnent le secteur formel pour le secteur informel? Preuves empiriques de pays africains
158	2012	Stijn Broecke	La lutte contre le chômage des diplômés à travers les subventions pour l'emploi: une évaluation du programme SIVP en Tunisie
157	2012	Mthuli Ncube, Eliphaz Ndou and Nombulelo Gumata	Comment sont les chocs financiers américains transmis en Afrique du Sud? Preuves empiriques d'un modèle VAR
156	2012	Albert Mafusire and Zuzana Brixiova	Synchronisation des chocs macroéconomiques dans la Communauté Est-Africaine



**Banque Africaine de Développement**

Angle de l'avenue du Ghana et des rues Pierre  
de Coubertin et Hédi Nouria  
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)