



Munich Personal RePEc Archive

## **Economic Policy Coordination in the WAEMU: Results and Prospects**

COMBEY, Adama and NUBUKPO, Kako

Université de Lomé, Université de Lomé

August 2013

Online at <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/58118/>  
MPRA Paper No. 58118, posted 25 Aug 2014 22:55 UTC

# Coordination des Politiques Economiques au Sein de la Zone UEMOA : Bilan et Perspectives

Adama COMBEY\* & Kako NUBUKPO\*\*

Août 2013

## Résumé

La récente crise économique et financière de la zone euro semble remettre en cause les solutions théoriques de coordination des politiques économiques au sein des unions monétaires. Dans ce papier, nous dressons le bilan du dispositif actuel de coordination des politiques économiques au sein de l'UEMOA sur la période 1994-2010. A l'aide de la théorie des jeux et des techniques économétriques, nous analysons les perspectives de ce cadre. Ainsi, les effets de la coordination de la Banque centrale et de la Commission de l'UEMOA sur les principales variables macroéconomiques sont analysées ainsi que les effets de la coordination des politiques budgétaires sur les objectifs intermédiaires notamment les déficits budgétaires et l'inflation. Il ressort qu'un mécanisme de coordination des politiques qui renforce les bases d'une convergence institutionnelle pour le soutien à la croissance économique de long terme et qui spécifie clairement l'ensemble des contrats monétaires et budgétaires entre d'un côté l'autorité monétaire et les autorités budgétaires de l'autre, constitue un élément indispensable pour l'optimalité des effets des politiques monétaire et budgétaire.

**Mots clés :** Coordination des politiques économiques ; Politique monétaire ; Politique budgétaire ; Théorie des jeux ; UEMOA.

**Codes classification JEL :** P11 ; E50 ; E62 ; C70.

---

\*Contact : [adama.combey@gmail.com](mailto:adama.combey@gmail.com)

\*\*Contact : [kakonubukpo@yahoo.com](mailto:kakonubukpo@yahoo.com)

## 1. Introduction

A la question par quels canaux les instruments de politiques économiques, en union monétaire, pourraient favoriser une meilleure stabilisation macroéconomique et assurer une croissance économique forte et durable, l'accent est principalement mis sur le rôle de la coordination des politiques économiques – ensemble de structures, conventions, mécanismes et instruments permettant d'assurer une cohérence des décisions des autorités de politiques économiques - .

En effet, les comportements des Gouvernements dans le cadre de la poursuite de leurs objectifs économiques et sociaux peuvent réduire la capacité de la Banque centrale à atteindre son objectif de stabilité des prix. De même, la stabilité stricto sensu des prix peut aussi compromettre aux objectifs de stabilité macroéconomique et de croissance. Ainsi, une coordination des impulsions budgétaires et monétaire peut réduire les risques d'obtention des écarts par rapport aux optimums sociaux des variables macroéconomiques.

En l'absence de la coordination, l'autorité budgétaire a non seulement une incitation à augmenter les impôts et taxes pour réduire ses engagements de paiements auprès de ses créanciers y compris la Banque centrale dans certains cas, mais aussi à financer discrètement ses dépenses publiques (Huang et Padilla, 2002). Quant à l'autorité monétaire, elle se limite à la poursuite de stabilité des prix sans tenir compte de ses effets néfastes sur les objectifs socio-économiques dans la mesure où il est de plus en plus admis qu'un niveau d'inflation structurellement faible, résultant de la mise en œuvre d'une politique monétaire très restrictive, est non seulement source de distorsions dans l'activité économique, mais aussi peut accentuer le risque de déflation (Combey et Nubukpo, 2010).

Les mécanismes de coordination des politiques économiques permettent d'atténuer ce risque, dont l'occurrence est fortement attribuable aux problèmes de conflits d'intérêt des autorités de politiques économique, consécutif à la différence des objectifs assignés à chacun des autorités. C'est dans cette optique que Muscatelli et Tirelli (2005) montrent qu'une meilleure coordination des politiques économiques, plus particulièrement les politiques budgétaires, conduit à une amélioration de l'efficacité de la stabilisation des chocs. Toutefois, il faut retenir qu'en union monétaire, la meilleure qualité de la stabilisation macroéconomique ne s'obtient qu'à condition que la Banque centrale stabilise les chocs d'offres symétriques et que les Gouvernements s'occupent des chocs de demandes nationaux (Uhlig, 2002) par des

actions contracycliques et à travers notamment les stabilisateurs automatiques (Buti et al., 1998).

Par ailleurs, il faut noter que dans une union monétaire qui s'élargie, la coordination budgétaire perd en efficacité si le degré d'asymétrie des chocs augmente (Vilieu, 2000). Cette analyse s'est confirmé avec la récente crise économique et financière de la zone euro qui remet en cause les solutions théoriques ainsi que les prescriptions stratégiques et opérationnelles de coordination des politiques économiques au sein des unions monétaires.

Dans l'Union Economique et Monétaire Ouest Africaine (UEMOA), les faits stylisés de ces dernières années démontrent que la stabilité des prix n'est pas suffisante pour une stabilité macroéconomique globale qui implique une croissance économique forte et durable. Comparativement aux pays de l'Afrique subsaharienne, la stabilité des prix obtenue par la zone UEMOA ne s'est pas accompagnée de la croissance économique espérée sur la période 2006-2011.

En outre, le taux de change effectif réel de la zone a progressé de 4,8%, entre 2002-2011, soit une détérioration moyenne de la position concurrentielle de 0,5% chaque année (BCEAO, 2012). Cette perte de compétitivité serait non seulement due à l'appréciation du franc CFA par rapport aux monnaies des partenaires commerciaux de l'Union consécutif à l'appréciation de l'euro mais aussi à la faiblesse de coordination des politiques économiques. Concernant les pays émergents, Rodrik (2008) a fourni une preuve empirique que la sous-évaluation d'une monnaie stimule la croissance économique surtout dans le cadre des pays en développement qui mettent l'accent sur la coordination des institutions de politiques économiques.

Dans ce papier, nous dressons le bilan et analysons les perspectives du dispositif de coordination des politiques économiques de l'UEMOA. L'objectif est de contribuer à la réflexion sur le rôle de la coordination des politiques économiques en union monétaire. Sur cette base, nous postulons qu'un mécanisme de coordination de politiques économiques qui assure les bases d'une convergence institutionnelle pour le soutien à la croissance économique de long terme et qui spécifie clairement l'ensemble des contrats monétaires et budgétaires entre autorité monétaire et budgétaire d'une part, et entre les autorités budgétaires d'autre part, constitue un élément indispensable pour l'optimalité des effets des politiques monétaire et budgétaire.

Le reste du papier est organisé comme suit : la section 2 donne un aperçu de la littérature relative à l'importance de la coordination des politiques économiques ; la section 3 présente et dresse le bilan du dispositif actuel de coordination de politiques économiques au sein de la zone UEMOA. La section 4 fournit d'une part, une analyse empirique sur la base d'un modèle de théorie de jeux inspiré de celui de Nordhaus (1994) pour examiner les perspectives de coordination des autorités budgétaire et monétaire et d'autre part, l'effet de la coordination des politiques budgétaires sur les objectifs intermédiaires notamment les taux d'intérêt et le solde budgétaire. Enfin, la dernière section conclut.

## 2. Importance de la Coordination des Politiques Economiques

La gestion des unions monétaires repose sur une organisation institutionnelle structurée permettant de concilier la centralisation des opérations monétaires et la prise en compte des impératifs économiques et politiques propres à chacun des Etats membres. Pour autant, les implications de l'équilibre budgétaire intertemporel des Gouvernements ainsi que les problèmes de faiblesse de coordination constituent les principaux enjeux de l'interaction stratégique entre les politiques monétaire et budgétaire.

Ceci parce que l'internationalisation croissante des économies a conduit à un changement du contenu de l'articulation entre la politique monétaire et budgétaire, en mettant l'accent sur la coordination internationale des politiques économiques autant que sur la coordination interne entre les instruments monétaires et budgétaires ainsi que les mécanismes institutionnels, parmi lesquels le statut de la Banque centrale et le régime de change (Desquilbert et Villieu, 1998).

En effet, dans une union monétaire, ce que décide un pays a des conséquences sur un autre pays membre de l'Union. Or, les pays sont soumis aux chocs asymétriques qui sont soit des résultats des effets des conditions naturelles ou des chocs de demandes. De ce fait, la gestion des politiques économiques devient beaucoup plus complexe dans la mesure où coexistent des chocs symétriques où tous les pays sont simultanément touchés avec des chocs asymétriques qui requièrent plutôt la réaction d'un Gouvernement.

En conséquence, lorsqu'une économie est membre d'une union monétaire, son autorité monétaire, n'est plus habilitée à conduire une politique monétaire indépendante pour répondre à une situation particulièrement propre à son pays. Sous cette situation, les interactions entre les politiques budgétaires décentralisées et la politique monétaire centrale subissent quelques

changements. Généralement, l'union monétaire charge la politique monétaire de maintenir l'inflation à son niveau qui correspond au maintien de la stabilité de la production. Les politiques budgétaires sont dans ce cas utilisés pour minimiser le bien-être spécifique à chaque pays. La gestion des politiques économiques peut donc être assimilable, sur le plan institutionnel, à un jeu entre Banque centrale et Gouvernements et plus largement, entre Gouvernements, Parlements et Banque centrale.

Loewy (1988) et Nordhaus (1994), à l'aide de la théorie des jeux, arrivent à la conclusion qu'en cas de chocs d'offres où les réactions de politiques économiques des autorités monétaire et budgétaire ne sont pas coordonnées et que les décisions sont prises simultanément par celles-ci par rapport au niveau d'inflation et de stabilité de la production, les déficits budgétaires et les taux d'intérêt d'équilibre augmentent par rapport à leurs niveaux d'équilibre parétienne.

De ce fait, confier un objectif de stabilité des prix à une Banque centrale est une solution de second best parce qu'elle n'est pas optimale au sens de Walsh (1993). Il faudra un contrat beaucoup plus complet pour obtenir un *Policy mix* optimal (Vilieu, 2003). Toutefois, il est souhaitable de conserver cet objectif de stabilité des prix sous certaines conditions du fait de l'existence de biais inflationniste de type Barro et Gordon (1983a, 1983b). Mais, dans tous les cas, la croissance économique dépend du fonctionnement de l'économie réelle. Il n'existe pas de magie monétaire qui peut provoquer la croissance économique mais lorsque la politique monétaire contribue à la stabilité des prix, la coordination des politiques économiques peut stimuler la croissance économique (Vickers, 2000).

Les règles de type pacte de stabilité constituent les pièces les plus remarquables de la coordination des politiques économiques. Elles sont initiées pour dissuader les pays membres de réaliser des déficits excessifs. En effet, s'il n'y a aucune coordination des politiques budgétaires, un pays, qui, à un moment donné est affecté par un choc défavorable, augmente fortement son déficit public pour stabiliser complètement son économie et neutraliser l'effet du choc sur la production. Cependant, les autres pays membres de l'union subiront les externalités du déficit de ce pays, naturellement à travers un choc de demande négatif via la hausse du taux d'intérêt commun et doivent en réponse, accroître leurs dépenses publiques car ils subiront des pertes de production sans aucune mesure.

Pour autant, imposer un pacte devient plus intéressant s'il prend en compte les coûts initiaux des réformes structurelles permettant aux Etats membres d'optimiser les impulsions de la

politique monétaire centrale (Betty et Shiamptanis, 2010 ; Beetsma et Debrun, 2003). A cet effet, une surveillance ciblée serait beaucoup plus adaptée pour les unions monétaires (Muscatelli et al., 2012). C'est ainsi que Schalck (2006) a démontré que les règles de déficit structurel sont plus efficaces que celles de type pacte de stabilité et de croissance en cas de choc de demande, mais pas en cas de choc d'offre quel que soit la nature de ces chocs.

### 3. Dispositif de Coordination des Politiques Economiques au Sein de l'UEMOA

#### 3.1. Cadre institutionnel de coordination des politiques économiques

Dans la zone UEMOA, les politiques économiques sont coordonnées par un cadre institutionnel composé des organes et des institutions spécialisées (graphique 1). L'objectif de ce cadre est d'assurer une condition économique, monétaire et financière favorable à la stabilité macroéconomique et à la croissance économique saine, soutenue et durable. S'agissant des politiques économiques conjoncturelles - politiques monétaire et budgétaire -, elles sont pilotées et gérées par la Banque centrale des Etats de l'Afrique de l'Ouest (BCEAO) et la Commission de l'UEMOA.

En effet, le traité instituant l'Union Monétaire Ouest Afrique (UMOA) assigne clairement à la BCEAO, un objectif principal de stabilité des prix. Il précise toutefois que l'objectif d'inflation est défini par le Comité de Politique Monétaire et que sans préjudice à cet objectif, la Banque Centrale apporte son soutien aux politiques économiques de l'Union, en vue d'une croissance saine et durable.

Ainsi, le cadre stratégique de la conduite de la politique monétaire de la BCEAO explicite son objectif de stabilité des prix à 2% en glissement annuel et s'appuie sur une analyse exhaustive des risques sur la stabilité des prix ainsi que ceux sur la contrainte des avoirs extérieurs dans un horizon de 24 mois. Au plan opérationnel, la politique monétaire de la BCEAO est axée sur le pilotage des taux interbancaires - taux moyen pondérés - du compartiment le plus animé et ce, à travers des mécanismes de marché notamment les opérations d'open market et des instruments indirects de régulation de la liquidité à savoir les taux d'intérêt sur les guichets permanents ainsi que ceux des réserves obligatoires.

En revanche, les politiques budgétaires sont du ressort des Gouvernements de chaque Etat membres et coordonnées par la Commission à travers son dispositif de surveillance

multilatérale qui veille au respect des normes des critères définis dans le Pacte de Convergence, de Stabilité, de Croissance et de la Solidarité. Ce pacte, considéré comme la règle fondamentale pour rétablir la cohérence entre les actions des autorités publiques, définit comme référence quatre critères de premier rang et quatre de deuxième rang (tableau 1).

Tableau 1 : Règles budgétaires au sein de la zone UEMOA

Critères	Cibles
<b>1<sup>er</sup> Rang</b>	
Solde budgétaire de base / PIB (critère clé)	$\geq 0$
Taux d'inflation annuel moyen	$\leq 3\%$
Encours dette intérieure et extérieure/PIB rapporté au PIB nominal (%)	$\leq 70\%$
Accumulation arriérés de paiement (intérieurs et extérieurs)	$\leq 0$
<b>2<sup>ème</sup> Rang</b>	
Salaires et traitements en pourcentage des recettes fiscales	$\leq 35\%$
Dépenses en capital sur financement interne en% des recettes fiscales	$\geq 20\%$
Recettes fiscales en pourcentage du PIB	$\geq 17\%$
Déficit extérieur courant hors dons rapporté au PIB nominal	$\leq 5\%$

Source : Commission de l'UEMOA

Le critère clé est le solde budgétaire de base rapporté au PIB nominal. Cet indicateur permet de mesurer la capacité de l'Etat à couvrir ses dépenses courantes, y compris ses charges d'intérêt et ses dépenses en capital sur ressources internes, notamment avec ses recettes budgétaires. Les autorités budgétaires sont tenues de faire des ajustements inter-temporels pour maintenir un équilibre voir excédent budgétaire.

La coordination des deux politiques est assurée par un mécanisme qui donne le droit d'assistance au Président de la Commission aux réunions du Comité de Politique Monétaire (Article 71 des statuts de la BCEAO) et au plein droit de participation avec voix consultative du Gouverneur de la BCEAO aux réunions de la Commission (Article 31 du Traité de l'UEMOA). De plus, les Etats membres de l'Union, doivent notifier à la Banque centrale et à la Commission, toute variation de leurs dettes publiques. Ces derniers prêtent concours aux Etats membres dans la négociation ou la gestion de leurs dettes.

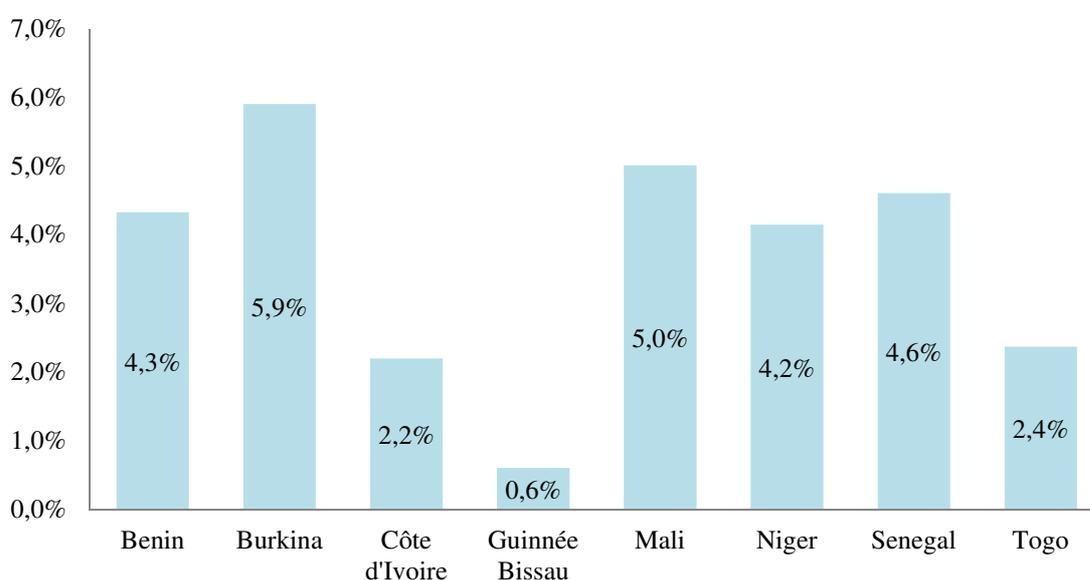
### 3.2. Bilan du mécanisme de coordination des politiques économiques

Selon l'article 64 du traité de l'UEMOA, le mécanisme de coordination vise à rétablir les grands équilibres macroéconomiques pour favoriser l'investissement, le plein emploi et la croissance en liaison avec une croissance soutenue, une meilleure répartition des revenus, un solde soutenable de la balance des paiements courants et une amélioration de la compétitivité des économies de l'Union. Mais, à ce jour, les résultats apparaissent mitigés quant à son efficacité dans la stabilité macroéconomique et le soutien à la croissance économique.

a) *Une évolution hétérogène des structures productives consécutive à une instabilité de la production*

La croissance économique de la zone s'est en moyenne établie à 4,5% sur la période 1995-2010. Elle a été essentiellement tirée par celle du Burkina, Mali, Sénégal, Bénin et Niger qui ont respectivement affiché des taux de croissance économique moyenne de 5,9% ; 5,0% ; 4,6% ; 4,3% et 4,2% (figure 1). Les autres pays de l'Union à l'instar du Togo, Côte d'Ivoire et Guinée-Bissau ont enregistré respectivement des taux de croissance de 2,4% ; 2,2% et 0,6%, traduisant les effets néfastes des instabilités politiques dont ils ont fait face sur cette période.

Figure 1 : Taux de croissance économique des pays de l'UEMOA sur la période 1995-2010



Source : Auteurs

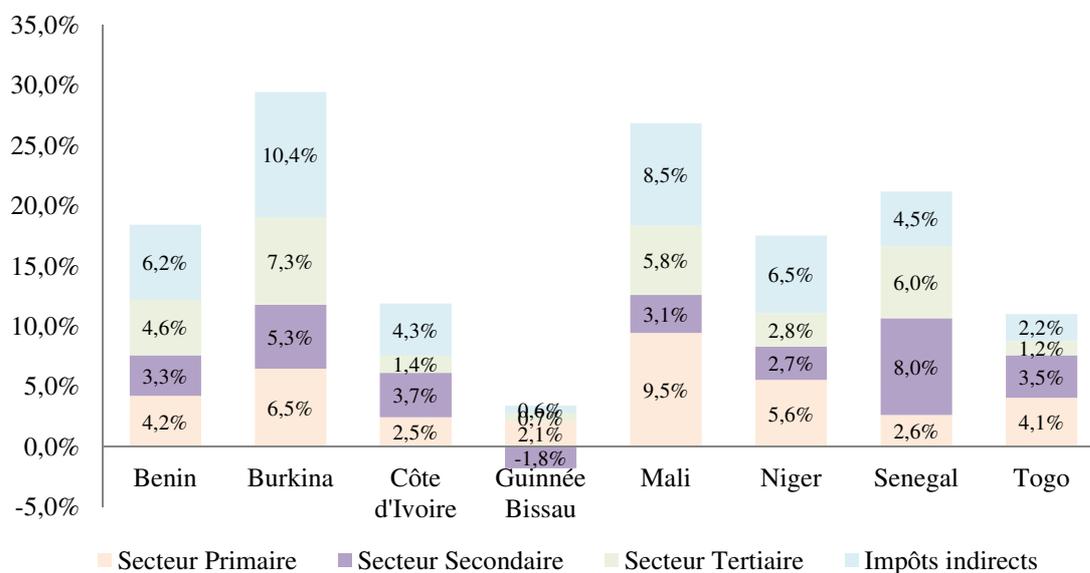
Au plan de l'Union, cette croissance est en liaison avec les impôts indirects qui ont progressé de 7,5%, suivi du secteur primaire « *Agriculture, élevage, sylviculture, pêche* », puis du secondaire « *Industrie, mines, énergie, BTP* » et du tertiaire « *Services* », dont les productions ont respectivement progressé de 4,3%, 3,7% et 3,4%, traduisant des efforts de réformes déployés par les Etats. Toutefois, cette structure productive est hétérogène.

Le Bénin et le Burkina affichent la même structure productive. Les impôts indirects ont progressé respectivement de +6,2% et +10,4%, les services de +4,6% et 7,3%, le secteur primaire de +4,2% et 6,5% et enfin, le secondaire de 3,3% et 5,3%. S'agissant de la Côte d'Ivoire, les impôts indirects ont progressé de 4,3%, le secteur secondaire de 3,7%, le primaire de 2,5% et le tertiaire de 1,4%. En revanche, le Mali a enregistré des performances

dans le secteur primaire, impôts indirects, tertiaire, et secondaire pour respectivement : 9,5%, 8,5%, 5,8% et 3,1%.

Au Togo, les progressions de 4,1%, 3,5%, 2,2% et 1,2% sont respectivement observées au niveau des secteurs : primaire, secondaire, impôts indirects et tertiaire. Par contre, le Sénégal a enregistré des performances dans le secteur primaire (2,6%), secondaire (2,7%), impôts indirects (4,5%) et tertiaire (4,5%). Concernant le Niger, les secteurs : primaire, secondaire, tertiaire et impôts indirects ont respectivement progressé de 5,6%, 2,7%, 2,8% et 6,5%. La Guinée Bissau quant à elle a enregistré des performances de 2,1% dans le secteur primaire, 0,7% dans le tertiaire, 0,6% au titre des impôts indirects et une régression de 1,8% au niveau du secteur secondaire (figure 2).

Figure 2 : Contribution des différents secteurs d'activités sur la période 1995-2010

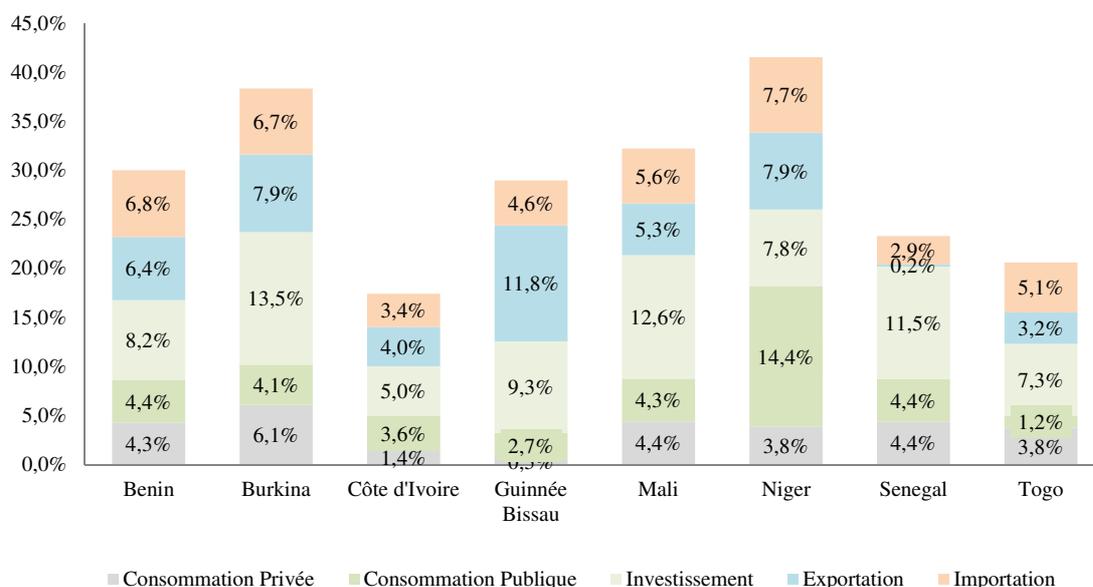


Source : Auteurs

Par ailleurs, on note quoiqu'insuffisant, une progression des investissements et de la consommation privée en ligne avec les efforts déployés par les Etats membres (figure 3). Sur la période 1995-2010, les dépenses d'investissement ont progressé de 13,5% au Burkina, 12,6% au Mali, 11,5% au Sénégal, 9,3% en Guinée Bissau, 8,2% au Bénin soit un rythme équivalent à celui du Niger (7,8%) et supérieur à celui du Togo (7,3%) et de la Côte d'Ivoire (5,0%). Les consommations publiques ont pour la plupart des pays progressé dans l'ordre de 4,0% sauf pour le Niger (14,4%), la Guinée Bissau (2,7%) et le Togo (2,7%).

Les exportations du Burkina et du Niger ont progressé de 7,9%, légèrement au-dessus de celles du Benin (6,4%) et du Mali (5,3%) et inférieures à celles de la Guinée Bissau (11,8%). Celles de la Côte d'Ivoire et du Togo se sont respectivement établies à 4,0% et 3,2%. Pour autant, le rythme de progression des exportations observé a une capacité limitée de couverture des importations. Ces dernières ont pour la plupart des pays progressé plus que les exportations : Bénin (6,8%), Burkina (6,7%), Côte d'Ivoire (3,4%), Guinée Bissau (4,6%), Mali (5,6%), Niger (7,7%), Sénégal (2,9%) et Togo (5,1%).

Figure 3 : Emploi du PIB des pays de l'UEMOA sur la période 1995-2010



Source : Auteurs

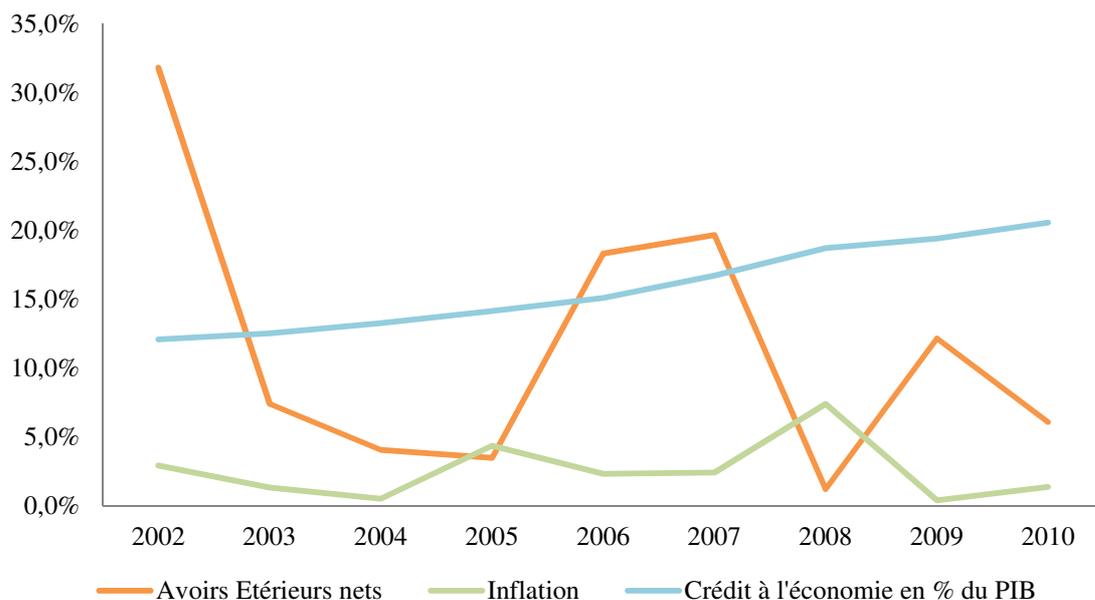
Loin d'atteindre le niveau nécessaire (7%) pour réduire significativement la pauvreté dans la zone, la croissance économique est restée instable (1,5%) sur toute la période avec des écarts variant entre -1% et +0,8%. Globalement, la production effective a fluctué autour de celle potentielle de l'ordre de 0,4% avec des effets différenciés selon les pays. L'instabilité de la production s'est accentuée en Guinée Bissau (+9,8%), Togo (+4,0%), Niger (+3,6%) et Mali (+3,2%). Le Sénégal et le Bénin ont, en revanche, enregistré des taux d'instabilité de la production respectifs de 1,5% et 1,3% (figure 4 en annexe).

*b) Une performance de stabilité des prix mais avec des conditions monétaires et financières peu favorable au soutien à la croissance économique*

Sur la période 1995-2010, la zone UEMOA a obtenu une performance en termes de stabilité des prix, matérialisée par des taux d'inflation en général contenus dans la cible

communautaire de 3,0%. Cependant, les conditions monétaires et financières demeurent peu favorables à la stabilité de la production et au soutien à la croissance économique. En effet, les crédits à l'économie rapportés au PIB ont progressé de 9,0% passant de 12,0% (2002) à 21,0% (2010), soit 1% par an. Par contre, les avoirs extérieurs nets ont évolué en dents de scie : en chute libre entre 2002-2005, en hausse de 2005-2007, au ralenti de 2007-2008, puis en hausse 2008-2009 avant de reprendre la tendance baissière entre 2009-2010 (figure 5).

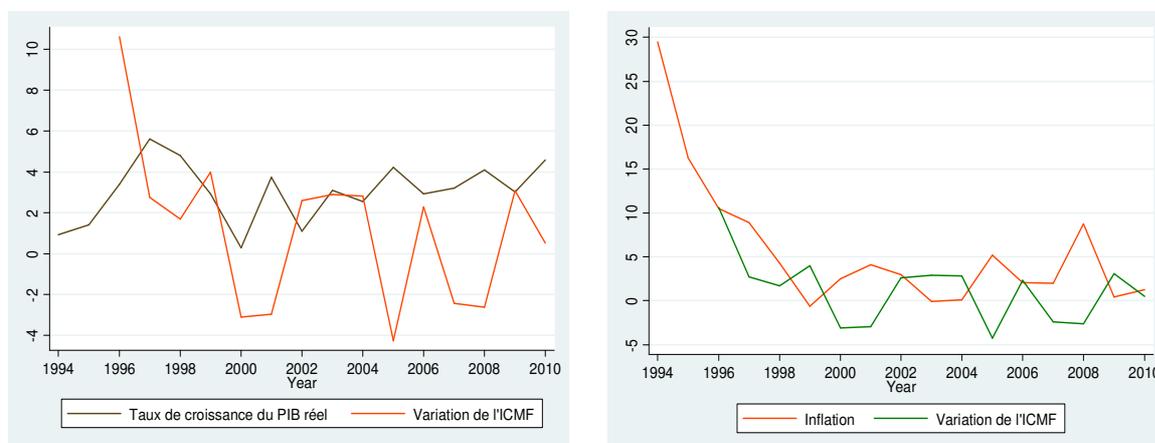
Figure 4 : Evolution des principaux indicateurs monétaires



Source : Auteurs

Les conditions monétaires et financières ont globalement été plus en ligne avec la stabilité des prix que celle de la production et de la croissance économique (figure 6).

Figure 5 : Soutien des conditions monétaires et financières à la stabilisation de la production et des prix



Source : Auteurs

De plus, le dispositif de coordination est peu favorable aux Etats membres de diversifier et d'augmenter leur compétitivité. Les exportations du Togo, par exemple, ont régressé de 7,2% sur la période 2008-2012, à cause d'un effet compétitivité global défavorable (-3,0%) et sectoriel (-7,0%). Il en est de même pour la Côte d'Ivoire et la Guinée Bissau, dont les exportations ont seulement progressé de 0,8% et de 7,6%, en raison des effets de compétitivité défavorable (-3,3%). Seules, les exportations du Niger et Mali ont augmenté substantiellement (88,6% et 37,9%), consécutifs à leurs gains de compétitivité global de 82,0% et sectoriel de 21,6% (tableau 2).

Tableau 2 : Evolution de la diversification et la compétitivité des exportations (2008-2012)

Pays	Indice de diversification					Exportations (%)	Effet de compétitivité (%)	
	2008	2009	2010	2011	2012	2008-2012	2008-2012	
							Sectoriel	Global
Bénin	8,3	7,0	6,1	7,7	8,5	18,6	8,6	7,2
Burkina Faso	2,8	3,5	4,2	2,9	3,4	23,9	9,9	11,1
Côte d'Ivoire	9,1	6,6	7,7	6,3	7,5	0,8	1,2	-3,3
Guinée-Bissau	1,2	1,2	3,1	2,0	1,4	7,6	8,1	-3,3
Mali	2,2	4,7	3,8	3,5	1,9	37,9	13,4	21,6
Niger	6,0	1,9	1,6	2,4	2,4	88,6	3,8	82,0
Sénégal	10,8	13,6	10,5	12,3	12,6	8,1	0,5	4,8
Togo	6,1	7,3	10,8	8,3	15,6	-7,2	-7,0	-3,0

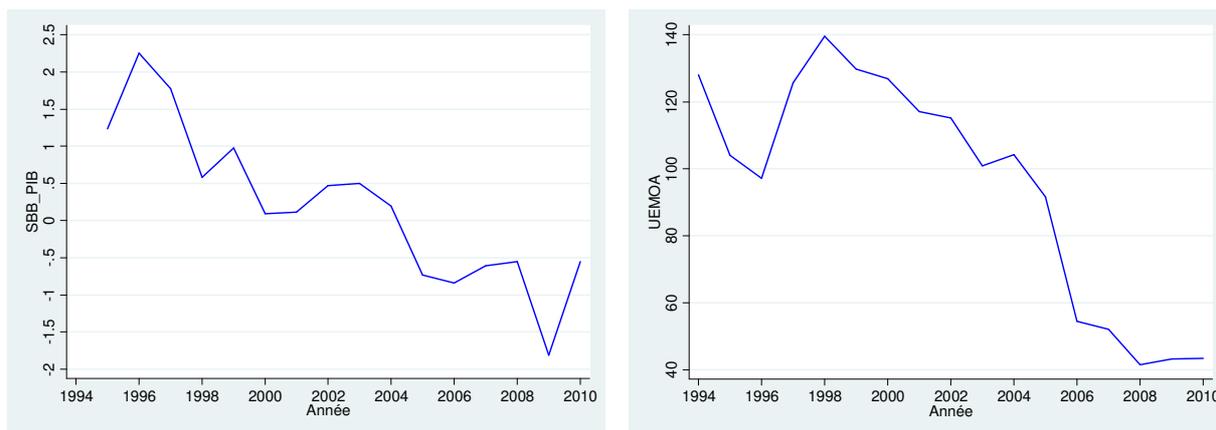
Source : Département des statistiques de la BAfD

*c) Une évolution à la baisse du poids de l'endettement et une difficulté des Etats à respecter les critères du pacte*

Le poids de l'endettement des pays de l'UEMOA a profondément régressé sur la période 1995-2010 ; de 140% du PIB, la dette publique s'est établit à environ 40% du PIB (Cf. figure 12 en annexe pour les détails concernant les pays). Par contre, le solde budgétaire de base a été globalement déficitaire de plus de trois points du PIB de la zone. Un an après, ce solde a été ramené à 3 points 5 du PIB. Il s'est ensuite dégradé progressivement à un rythme de 0,4 points par an (figure 7).

Aussi, depuis 2000, aucun pays n'a totalement respecté les normes des huit critères du pacte. Mais, à partir de 2007, plus de la moitié des pays ont respecté le critère clé. Le Niger, le Mali et le Sénégal font partie des bons élèves, contrairement à la Guinée Bissau et le Togo (tableau 3).

Figure 6 : Solde budgétaire de base et dette publique extérieure de la zone UEMOA (1995-2010)



Source : Auteurs

Tableau 3 : Nombre de critères respectés par pays (2000-2010)

Etats membres	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Benin	3	4	5	6	4	3	3	5	5	3	4
Burkina Faso	3	3	4	4	4	3	4	4	3	4	5
Côte d'Ivoire	1	1	1	3	2	1	2	2	2	3	6
Guinée Biseau	1	0	0	0	1	1	0	2	0	0	3
Mali	4	4	3	3	5	5	6	6	5	6	6
Niger	1	1	2	3	3	4	6	6	5	4	6
Sénégal	5	5	6	6	7	7	6	5	5	6	6
Togo	1	1	1	2	2	1	2	3	2	2	3

Source : Auteurs

## 4. Perspectives : modélisation, analyse empirique et discussions

### 4.1. Banque Centrale contre les Gouvernements des Etats membres

#### a) Modèle

Tout comme Bennett et Loayza (2000), nous supposons que les décideurs de politiques économiques souhaitent maximiser une fonction d'utilité symétrique. Elles évitent une instabilité de la production et de l'inflation. Sur cette base, en désignant par  $U^F$ , l'utilité de l'autorité budgétaire et par  $\alpha^F$ ,  $\beta^F$ ,  $\delta$  respectivement, coûts associés à l'instabilité de la production ( $y - \bar{y}$ ), variation de l'inflation ( $\pi - \bar{\pi}$ ) et écart du déficit par rapport à son niveau d'optimum social ( $D - \bar{D}$ ), on obtient :

$$U^F = V^F[(y - \bar{y}); (\pi - \bar{\pi}); (D - \bar{D})] \quad (1)$$

$$U^F = -\alpha^F [\min(y - \bar{y}; 0)]^2 - \beta^F [\max(\pi - \bar{\pi}; 0)]^2 - \delta (D - \bar{D})^2 \quad (2)$$

$\alpha^F$ ,  $\beta^F$  et  $\delta > 0$ .

De même, la fonction d'utilité de l'autorité monétaire est obtenue comme suit :

$$U^M = V^M [(y - \bar{y}); (\pi - \bar{\pi}); (r - \bar{r})] \quad (3)$$

$$U^M = -\alpha^M [\min(y - \bar{y}; 0)]^2 - \beta^M [\max(\pi - \bar{\pi}, 0)]^2 - \tau (r - \bar{r})^2 \quad (4)$$

$\alpha^F$ ,  $\beta^F$ , et  $\tau > 0$ .  $(r - \bar{r})$ , désigne l'écart du taux d'intérêt réel.  $\tau > 0$ , traduit le fait que l'autorité monétaire évite une grande fluctuation dans le mouvement des taux d'intérêt. Pareillement,  $\delta > 0$ , traduit le fait que l'autorité budgétaire évite le débordement du déficit budgétaire à son niveau d'optimum social consécutif aux coûts politiques et difficultés financières résultant.

$\alpha^F > \alpha^M$  et  $\beta^F < \beta^M$ , traduisant des divergences de préférences qui reflètent les missions respectivement confiées aux autorités monétaire et budgétaire. Nous supposons également que les niveaux d'optimum sociaux de  $\bar{y}$ ,  $\bar{\pi}$ ,  $\bar{D}$ ,  $\bar{r}$  sont perçus de la même manière par les deux autorités. Ainsi, les fonctions de demande et d'offre agrégée sont sous les formes suivantes :

$$y - \bar{y} = \gamma_d (D - \bar{D}) - \gamma_r (r - \bar{r}) + \gamma_0 \quad (5)$$

$$r - \bar{r} = \lambda_y (y - \bar{y}) - \lambda_0 \quad (6)$$

$\gamma_d$  et  $\gamma_r$  représentent l'élasticité de la production par rapport au déficit public et taux d'intérêt.  $\lambda_y$ , représente l'élasticité du taux d'intérêt par rapport à l'output gap.  $\gamma_0$  et  $\lambda_0$  représentent les chocs de demande et d'offre. Pour des raisons de simplification, faisons l'hypothèse que  $\bar{D} = 0$  et  $\bar{r} = 0$  et concentrons-nous sur les chocs d'offres qui créeraient un arbitrage entre la production et l'inflation pour les autorités. En cas de chocs d'offres négatifs, nous obtenons les fonctions de perte suivantes :

$$U^F = -\alpha^F (y - \bar{y})^2 - \beta^F (\pi - \bar{\pi})^2 - \delta (D - \bar{D})^2 \quad (7)$$

$$U^M = -\alpha^M (y - \bar{y})^2 - \beta^M (\pi - \bar{\pi})^2 - \tau (r - \bar{r})^2 \quad (8)$$

b) Optimisation sous l'hypothèse de coordination

Sous cet angle, on suppose que les niveaux de  $D$  et  $r$  sont déterminés à travers une concertation entre les autorités. On peut assimiler cette situation à celle d'un pays où seule une autorité décide du niveau de ces objectifs intermédiaires pour atteindre les objectifs d'optimum sociaux ou à une situation. L'optimisation des fonctions de pertes donne alors :

$$\frac{\partial U^F}{\partial D} = -2\alpha^F (y - \bar{y}) \gamma_d - 2\beta^F (\pi - \bar{\pi}) \lambda_y \gamma_d - 2\delta D = 0 \quad (9)$$

$$\frac{\partial U^F}{\partial r} = 2\alpha^F (y - \bar{y}) \gamma_r + 2\beta^F (\pi - \bar{\pi}) \lambda_y \gamma_r = 0 \quad (10)$$

En substituant les équations de demande et d'offre agrégée dans ces conditions de premier ordre, on obtient :

$$D = \left[ \frac{1}{1 + \frac{\delta}{\gamma_d^2 (\alpha^F + \beta^F \lambda_y^2)}} \right] \frac{\gamma_r}{\gamma_d} r + \left[ \frac{\lambda_y \lambda_0}{\frac{\delta}{\beta^F \gamma_d + \gamma_d (\alpha^F / \beta^F + \lambda_y^2)}} \right] \quad (11)$$

Nous obtenons ainsi la fonction de réaction mix de l'autorité budgétaire, résultant de l'optimisation de sa fonction d'utilité en tenant compte de l'objectif intermédiaire de l'autorité monétaire. Autrement dit  $\frac{\partial U^F}{\partial r} = 0$  d'où

$$D = \frac{\gamma_r}{\gamma_d} r + \left[ \frac{\lambda_y \lambda_0}{\gamma_d (\alpha^F / \beta^F + \lambda_y^2)} \right] \quad (12)$$

Par analogie, nous pouvons obtenir la fonction de réaction mix de l'autorité monétaire conditionnellement au niveau de  $D$  et de  $r$ . Les conditions de premier ordre de maximisation de la fonction d'utilité de l'autorité monétaire sous contrainte des deux objectifs intermédiaires sont obtenues comme suit :

$$\frac{\partial U^M}{\partial r} = 0 \text{ d'où}$$

$$D = \left[ 1 + \frac{\tau}{\gamma_r^2 (\alpha^M + \beta^M \lambda_y^2)} \right] \frac{\gamma_r}{\gamma_d} r + \left[ \frac{\lambda_y \lambda_0}{\gamma_d (\alpha^M / \beta^M + \lambda_y^2)} \right] \quad (13)$$

Et sa fonction de réaction mix aux décisions du Gouvernement est obtenue par  $\frac{\partial U^M}{\partial D} = 0$   
d'où

$$D = \frac{\gamma_r}{\gamma_d} r + \left[ \frac{\lambda_y \lambda_0}{\gamma_d (\alpha^M / \beta^M + \lambda_y^2)} \right] \quad (14)$$

Comme  $\alpha^M / \beta^M < \alpha^F / \beta^F$  par déduction des hypothèses, le niveau d'équilibre de D souhaité par l'autorité monétaire serait en dessous de celui souhaité par l'autorité budgétaire. En résumé, en cas de non indépendance des autorités monétaire et budgétaire, les deux fonctions de réactions illustrent les effets de divergences d'intérêt de ces autorités sur l'activité et l'inflation.

Tableau 4: Calibrage des paramètres

Paramètres		
Libellé	Symbole	Valeur
1. Demande agrégée		
Elasticité de la production par rapport au déficit public	$\gamma_d$	-0,11
Elasticité de la production par rapport au taux d'intérêt réel	$\gamma_r$	0,55
2. Offre agrégée		
Elasticité du taux d'intérêt par rapport à l'output gap	$\lambda_y$	0,66 <sup>1</sup>
3. Fonction de perte de l'autorité budgétaire		
Coûts de l'autorité budgétaire relatifs à la baisse de la production en deçà d'un certain seuil	$\alpha^F$	0,5
Coûts de l'autorité budgétaire relatifs à l'augmentation de son niveau désiré	$\beta^F$	0,5
Coûts de l'autorité budgétaire relatifs à l'écart du taux d'intérêt réel par rapport à son niveau d'optimum social	$\delta$	0,5
4. Fonction de perte de l'autorité monétaire		
Coûts de l'autorité monétaire relatifs à la baisse de la production en deçà d'un certain seuil	$\alpha^M$	0,5
Coûts de l'autorité monétaire relatifs à l'augmentation de son niveau désiré	$\beta^M$	0,5
Coûts de l'autorité monétaire relatifs à l'écart du taux d'intérêt réel par rapport à son niveau d'optimum social	$\tau$	0,5

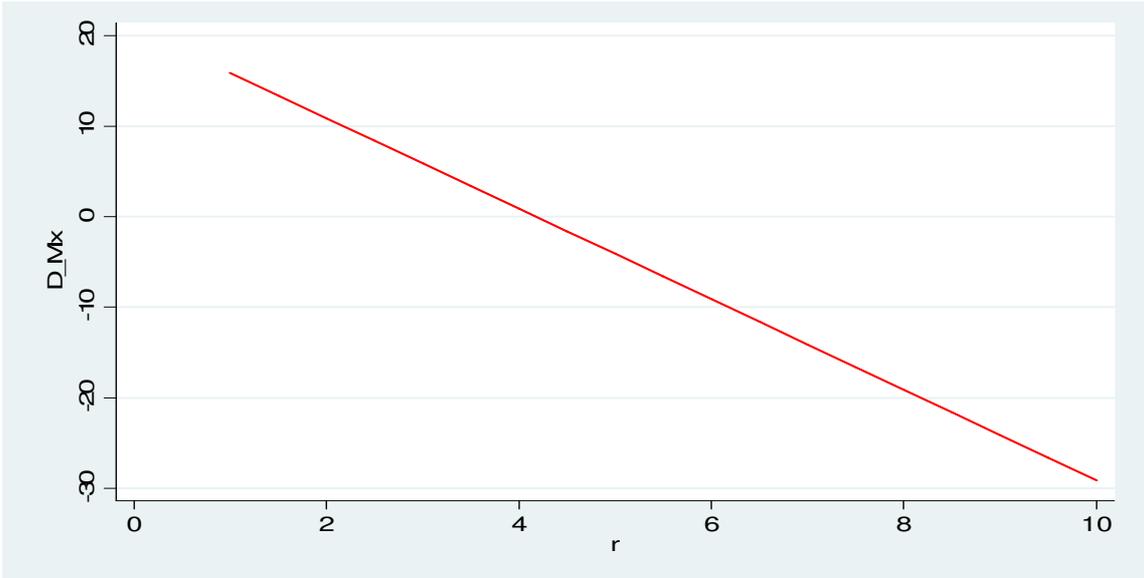
Source : Auteurs

En cas de choc exogène d'amplitude 5, par exemple, la simulation de la fonction de réaction des autorités dans le cadre de la coordination suggère l'existence d'un arbitrage entre le taux d'intérêt réel et le déficit budgétaire. L'obtention d'un taux d'intérêt réel susceptible de drainer les investissements productifs s'obtient au prix du déficit budgétaire. La recherche d'un niveau de déficit nul s'accompagnerait d'un niveau de taux d'intérêt qui se situerait entre 5 et 6% (figure 7).

<sup>1</sup> (Voir Tenou, 2002)

La figure 8 décrit à gauche, l'évolution de la fonction de réaction de l'autorité budgétaire et à droite, celle de l'autorité monétaire. Les simulations traduisent les valeurs des déficits budgétaires souhaitables pour les autorités budgétaire et monétaire en cas de chocs négatifs d'amplitudes variant de 1 ; 3 ; 5 ; 7 à 9% du PIB (les valeurs de l'autorité budgétaire sont représentées par les AB et celles de l'autorité monétaire par AM).

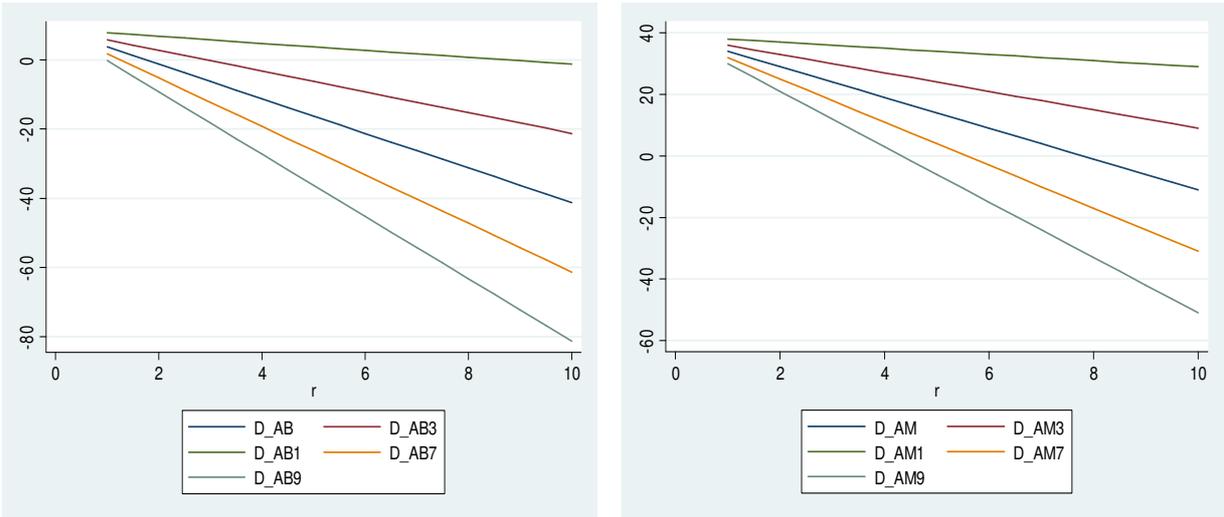
Figure 7 : Fonction de réaction des autorités en cas de coordination



Source : Auteurs

Note : les autorités accordent la même importance à la stabilité des prix et la production.

Figure 8 : Fonction de réaction des autorités en cas de coordination



Source : Auteurs

Les résultats suggèrent que quel que soient les situations, pour un même taux d'intérêt ciblé par les deux autorités, le niveau du déficit souhaitable diverge d'une autorité à une autre. L'autorité budgétaire souhaite faire plus de déficit budgétaire. De plus, le niveau de déficit

évolue en fonction de l'amplitude du choc. Lorsque l'amplitude du choc tend vers zéro, l'autorité budgétaire exige un équilibre alors que l'autorité monétaire réclame un excédent budgétaire.

c) Optimisation en équilibre de Nash

Sous cet angle, les deux autorités décident simultanément de leurs stratégies de politiques économiques en faisant l'hypothèse que son partenaire est rationnel quant à la préférence vis-à-vis du niveau d'inflation et de la variabilité de la production. L'autorité budgétaire maximise son utilité par rapport au déficit budgétaire et l'autorité monétaire par rapport au taux d'intérêt réel. Les fonctions de réaction des deux autorités issues des conditions de premier ordre sont les suivantes :

$$\frac{\partial U^F}{\partial r} = 0 \Rightarrow D = \left[ \frac{1}{1 + \frac{\delta}{\gamma_d^2 (\alpha^F + \beta^F \lambda_y^2)}} \right] \frac{\gamma_r}{\gamma_d} r + \left[ \frac{\lambda_y \lambda_0}{\frac{\delta}{\beta^F \gamma_d + \gamma_d (\alpha^F / \beta^F + \lambda_y^2)}} \right] \quad (15)$$

$$\frac{\partial U^M}{\partial r} = 0 \Rightarrow D = \left[ 1 + \frac{\tau}{\gamma_r^2 (\alpha^M + \beta^M \lambda_y^2)} \right] \frac{\gamma_r}{\gamma_d} r + \left[ \frac{\lambda_y \lambda_0}{\gamma_d (\alpha^M / \beta^M + \lambda_y^2)} \right] \quad (16)$$

L'intersection des deux équations conduit à la solution de Nash ( $D^N, r^N$ ) suivante :

$$D^N = \frac{-\gamma_r^2 \lambda_y (\alpha^F \beta^M - \alpha^M \beta^F) \lambda_0 + \tau \beta^F \lambda_y \lambda_0}{\gamma_r^2 \delta / \gamma_d (\alpha^M + \beta^M \lambda_y^2) + \tau \delta / \gamma_d + \gamma_d \tau (\alpha^F + \beta^F \lambda_y^2)} \quad (17)$$

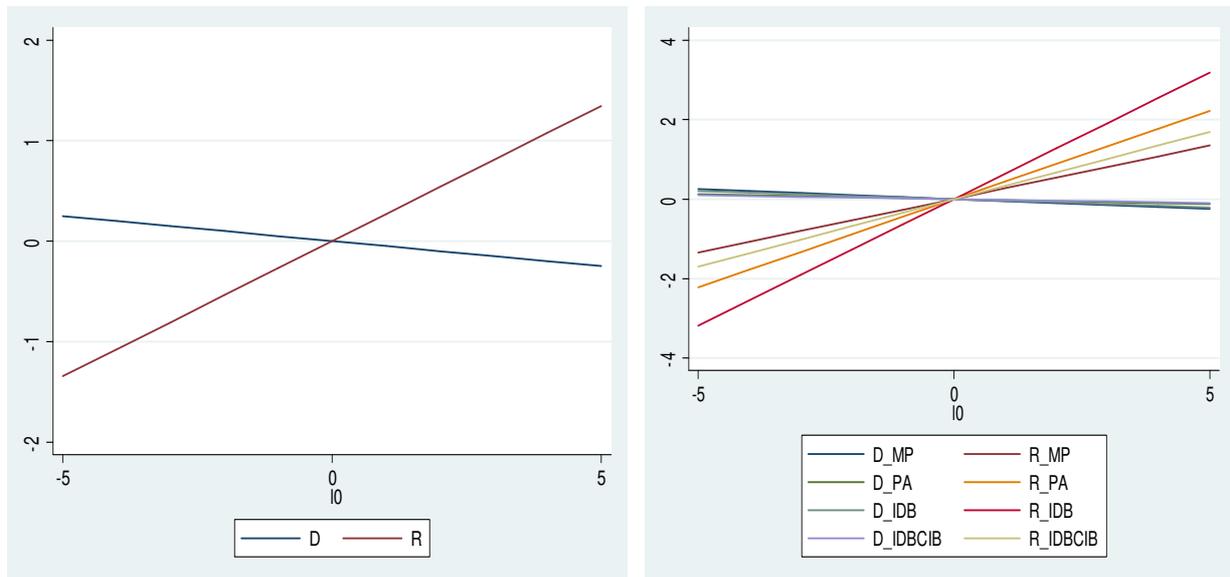
$$r^N = \frac{-\gamma_d^2 \lambda_y (\alpha^F \beta^M - \alpha^M \beta^F) \lambda_0 + \delta \beta^M \lambda_y \lambda_0}{\gamma_r \delta (\alpha^M + \beta^M \lambda_y^2) + \tau \delta / \gamma_r + \gamma_d \tau (\alpha^F + \beta^F \lambda_y^2)} \quad (18)$$

Le signe de  $D^N$  n'est pas connu d'avance. Il peut être positif comme négatif. Le déficit budgétaire d'équilibre de Nash  $D^N$  serait négatif si la différence de préférence entre autorités monétaire et budgétaire est petite, conditionnellement à la pente de la fonction de réaction de la Banque centrale et à la modification de l'intérêt portée à sa cible. Sur cette base, en cas de chocs d'offres négatifs, les décisions de réaction de politiques économiques des autorités conduit à une augmentation du déficit budgétaire et du taux d'intérêt. Pour que  $D^N$  soit positif, il faut que la condition suivante soit respectée :

$$\alpha^F \beta^M - \alpha^M \beta^F > \tau \frac{\beta^F}{\gamma_r^2} \quad (19)$$

Lorsque le degré d'intérêt des autorités devient de plus en plus divergent (écart entre  $\alpha^F/\beta^F$  et  $\alpha^M/\beta^M$  se creuse), traduisant que la Banque centrale est totalement indépendante et donc une impossibilité de coordination des réactions de politiques économiques, l'équilibre de Nash conduit à un niveau d'inflation faible mais, par contre, à un niveau de demande agrégée faible. En conclusion, la non coordination des réactions de politiques économiques des autorités monétaires et budgétaires face aux situations de chocs négatifs conduit à un niveau élevé de déficit budgétaire couplé avec un niveau élevé de taux d'intérêts que dans une situation de coordination des actions. En substituant  $D^N, r^N$  dans les équations de demande et d'offre agrégée, il ressort clairement que la production d'équilibre s'établit à un niveau inférieur à celui d'optimum social  $y < \bar{y}$  et que l'inflation s'établit à un niveau supérieur à son niveau d'équilibre désiré  $\pi > \bar{\pi}$ .

Figure 9 : Evolution de l'équilibre de Nash en fonction des chocs



Source : Auteurs

La figure 9 traduit les simulations pour de différentes valeurs des chocs et pour de différentes situations : (i) les autorités accordent la même importance aux cibles intermédiaires (D\_MP) ; (ii) l'autorité monétaire accorde plus d'importance à la stabilité des prix et l'autorité budgétaire la stabilité de la production (D\_PA) ; (iii) la Banque centrale est totalement indépendante avec objectif de stabilité des prix et l'autorité budgétaire accorde plus d'importance à la stabilité de la production que des prix (D\_IDB) ; (iii) la Banque centrale est

non seulement totalement indépendante avec objectif de stabilité des prix, l'autorité budgétaire accorde plus d'importance à la stabilité de la production que les prix et la Banque centrale et l'autorité budgétaire ciblent respectivement le taux d'intérêt réel et le déficit budgétaire comme objectif intermédiaire.

d) Optimisation en équilibre de Stackelberg

En équilibre de Stackelberg, l'une des autorités décide du niveau de son objectif intermédiaire et l'autre prend en compte cette décision dans sa réaction de politique économique. Nous analysons dans ce qui suit, la situation où l'autorité monétaire est le leader et l'autorité budgétaire le follower. Ce cas semble illustrer la situation de la zone UEMOA pour deux raisons. Premièrement, dans la zone UEMOA, la Banque centrale est totalement indépendante et poursuit un objectif de stabilité des prix et les autorités budgétaires sont soumises à une discipline budgétaire. En conséquence, en cas de chocs négatifs affectant la zone, les autorités budgétaires doivent tenir compte de ces obligations. Deuxièmement, la Commission de l'UEMOA, représentant des autorités budgétaires doit également veiller au respect de la stabilité des prix (deuxième critère du pacte).

La condition de premier ordre de maximisation de la fonction d'utilité de la Banque centrale conduit aux résultats suivants :

$$D = \left[ 1 + \frac{\tau}{\Phi \gamma_r^2 (\alpha^M + \beta^M \lambda_y^2)} \right] \frac{\gamma_r}{\gamma_d} r + \left[ \frac{\lambda_y \lambda_0}{\gamma_d (\alpha^M / \beta^M + \lambda_y^2)} \right] \quad (20)$$

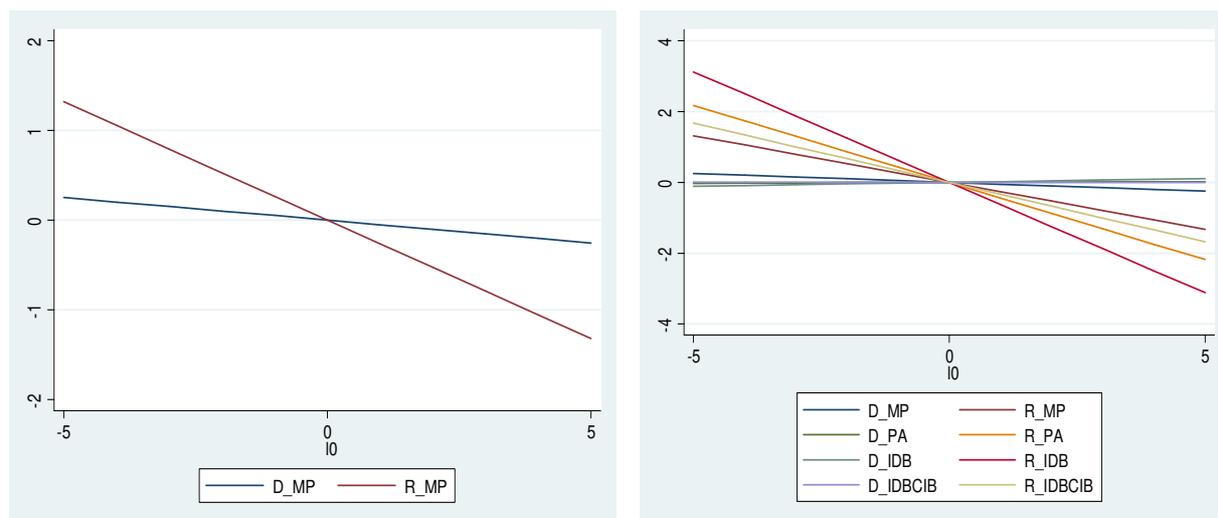
$$\text{Où } \Phi = \frac{1}{1 + \frac{\gamma_d^2 (1 + \beta^F \lambda_y^2)}{\delta}} < 1$$

La solution en équilibre de Stackelberg est alors donnée par  $(D^s, r^s)$

$$D^s = \frac{-\Phi \gamma_r^2 \lambda_y (\alpha^F \beta^M - \alpha^M \beta^F) \lambda_0 + \tau \beta^F \lambda_y \lambda_0}{\Phi \gamma_r^2 \delta / \gamma_d (\alpha^M + \beta^M \lambda_y^2) + \tau \delta / \gamma_d + \gamma_d \tau (\alpha^F + \beta^F \lambda_y^2)} \quad (21)$$

$$r^s = \frac{-\Phi \gamma_d^2 \lambda_y (\alpha^F \beta^M - \alpha^M \beta^F) \lambda_0 - \Phi \delta \beta^M \lambda_y \lambda_0}{\Phi \gamma_r \delta (\alpha^M + \beta^M \lambda_y^2) + \tau \delta / \gamma_r + \gamma_r^2 \tau / \gamma_r (\alpha^F + \beta^F \lambda_y^2)} \quad (22)$$

Figure 10 : Evolution de l'équilibre de Stackelberg en fonction des chocs



Source : Auteurs

Lorsque  $\alpha^F \beta^M - \alpha^M \beta^F > \frac{\beta^F}{\Phi \gamma_r^2}$ , l'équilibre de Stackelberg implique un niveau de déficits

budgétaires et de taux d'intérêt élevé que dans une situation de coordination des réactions des autorités monétaires et budgétaires. L'équilibre de Stackelberg produit alors des niveaux de déficits et de taux d'intérêt relativement inférieur à celui de l'équilibre de Nash. Les conclusions sont alors similaires à celles de l'équilibre de Nash sauf que le niveau de demande agrégée est plus bas que celui de l'équilibre de Nash.

#### 4.2. Gouvernement d'un pays contre les autres Gouvernements

Dans cette section, nous supposons que lorsque les Gouvernements coordonnent leurs politiques budgétaires, ils s'engagent avant la survenance des chocs à coopérer au moment des chocs. Autrement dit, les Gouvernements s'engagent à minimiser la somme de l'espérance de leurs fonctions de perte. De ce fait, en l'absence de coordination des politiques budgétaires, chaque Gouvernement minimise la perte qui résulterait de sa décision de modification des dépenses publiques pour répondre à un choc.

Sur cette base, nous estimons l'effet de la coordination des politiques budgétaires sur le taux d'intérêt réel et le solde primaire rapporté au PIB sur la période 2000-2010.

#### a) Spécification de l'équation

Désignons par  $S$ , le solde primaire rapporté au PIB et par  $r$ , le taux d'intérêt réel. Et considérons les deux formes réduites des équations suivantes :

$$S_{i,t} = \beta_d X_{i,t} + \theta_d Cf_{i,t} + \xi_{i,t} \quad (23)$$

$$r_{i,t} = \beta_r X_{i,t} + \theta_r Cf_{i,t} + \mu_{i,t} \quad (24)$$

$Cf_{i,t}$ , représente l'indicateur de degré de coordination des autorités budgétaires.  $X_{i,t}$ , est le vecteur des variables de contrôle,  $i,t$  désignant respectivement les pays et le temps.  $\xi_{i,t}$  et  $\mu_{i,t}$  représentent les termes d'erreurs. Notre analyse consiste à tester le signe et la significativité des paramètres  $\theta_d$  et  $\theta_r$ . S'ils sont significatifs, alors nous concluons qu'une augmentation de divergence des préférences des autorités budgétaires, toutes choses égales par ailleurs se traduit par une augmentation du déficit primaire et du taux d'intérêt. Le calcul de  $Cf_{i,t}$  est inspiré de l'indice d'indépendance de la Banque centrale de Cukierman, Webb et Neyapti (1992). Il est calculé selon la formule suivante :

$$Cf_{i,t} = PR_{i,t}^{0,75} DR_{i,t}^{0,25} \quad (25)$$

$PR$  et  $DR$  représentent des indicateurs de respect des critères de premier et de deuxième rang. Les valeurs de  $PR$  sont attribuées selon les critères suivants : 1 si le pays respecte les normes des quatre critères ; 0,75 si pour trois critères ; 0,5 pour deux critères ; 0,25 pour un critère et 0 aucun critère. Pour tenir compte de l'importance accordée au premier critère, nous ajoutons 0,1 point à chaque fois qu'un pays respecte ce critère clé. S'agissant des valeurs de  $DR$ , les critères suivants ont été utilisés : 1 quatre critères ; 0,75 trois critères ; 0,5 deux critères ; 0,25 un critère et 0 aucun critère.

#### b) Données et sources

Les données utilisées pour estimer les équations portent sur les huit pays de la zone et couvrent la période 2000-2010. Elles proviennent de la base de données de la BCEAO et de la Commission de l'UEMOA.

### c) Techniques d'estimation

L'estimateur « *Seemingly Unrelated Regression* » a été utilisé pour estimer les deux équations simultanées. La méthode SUR est mobilisée chaque fois qu'il est question de régresser plus d'une équation sur un même ensemble de données. En outre, l'estimation des équations de façon conjointe offre des avantages en inférence statistique parce qu'il permet de faire des tests appropriés pour les coefficients estimés. Par ailleurs, il y a deux principales motivations qui justifient l'utilisation de cette technique. La première est de gagner en efficacité dans l'estimation en combinant des informations sur des équations différentes. La deuxième est d'imposer des restrictions d'essais qui impliquent des paramètres et / ou des équations différentes.

### d) Résultats des estimations

Les résultats montrent que le mécanisme actuel de coordination des politiques économiques exerce un effet négatif et statistiquement significatif sur le taux d'intérêt réel (-4.84). Cependant, l'effet sur le solde budgétaire n'est pas significatif. Par ailleurs, les estimations montrent que l'inflation est très déterminante du niveau de taux d'intérêt réel. Ces estimations suggèrent qu'une hausse du niveau d'inflation de 1%, se traduit par une diminution du taux d'intérêt réel de 0,7%.

Tableau 5 : Effet de la coordination des politiques budgétaires sur les objectifs intermédiaires

VARIABLES	Taux d'intérêt réel		Solde primaire rapporté au PIB	
	(1)	(2)	(1)	(2)
CF		-4,84*		0,52
		(0,10)		(0,57)
TXPIB	0,004	0,24	0,85	0,061
	(0,99)	(0,52)	(0,42)	(0,59)
GAP_PIB	1,19	0,7	-0,093	-0,042
	(0,22)	(0,48)	(0,75)	(0,84)
INFL	-0,77***	-0,78***	-0,59	-0,057
	(0,00)	(0,00)	(0,31)	(0,32)
TE	0,033	0,57	-0,005	-0,007
	(0,42)	(0,04)	(0,42)	(0,31)

Source : Auteurs

## 5. Conclusion

Dans ce papier, nous avons dressé un bilan et procédé à une analyse prospective de la coordination des politiques économiques au sein de la zone UEMOA. L'analyse s'est appuyée sur la théorie des jeux, puis sur un test économétrique. Pour ce faire, nous avons étudié la situation où il y a coordination contre celle où il n'y a pas de coordination entre les autorités en équilibre de Nash et en équilibre de Stackelberg.

Les résultats des simulations montrent qu'à l'équilibre, la situation de coordination des politiques économiques permet d'obtenir des niveaux d'optimum sociaux des principales variables, notamment la production, l'inflation, le taux d'intérêt et le déficit. En revanche, l'équilibre de Stackelberg produit des niveaux de déficits et de taux d'intérêt relativement inférieur à celui de l'équilibre de Nash. Les conclusions sont alors similaires à celles de l'équilibre de Nash sauf que le niveau de demande agrégée est plus bas.

Par ailleurs, on montre que quel que soient les situations, pour un même taux d'intérêt ciblé par les deux autorités, le niveau du déficit souhaitable diverge d'une autorité à une autre. L'autorité budgétaire souhaite faire plus de déficit budgétaire que l'autorité monétaire. De plus, le niveau de déficit évolue en fonction de l'amplitude du choc. Lorsque l'amplitude du choc tend vers zéro alors l'autorité budgétaire exige un équilibre budgétaire alors que l'autorité monétaire exige un excédent budgétaire. Ces résultats confirment le rôle important que joue le poids relatif que les autorités monétaires et budgétaires accordent à la stabilité des prix et à celle de la production.

S'agissant de la coordination des politiques budgétaires, les résultats montrent que le mécanisme actuel de coordination des politiques budgétaires de la zone UEMOA exerce un effet négatif et statistiquement significatif sur le taux d'intérêt. Cependant, le dispositif de coordination ne semble pas avoir d'effet sur le solde primaire. Ainsi, l'éventualité d'une réforme et notamment de la cible de déficit, implique auparavant une affectation claire des politiques économiques aux différents chocs. Les auteurs proposent ainsi des réformes du pacte afin que la zone UEMOA puisse être dotée d'une règle permettant une meilleure stabilisation des économies et une cohérence du *Policy mix*.

## Références Bibliographiques

- Barro R., Gordon D. (1983a), "Rules, Discretion and Reputation in a Model of Monetary Policy", *Journal of Monetary Economics*, 12, 101-122.
- Barro R., Gordon D. (1983b), "A Positive Theory of Monetary Policy in a Natural Rate Model", *Journal of Political Economy*, 91, 589-610.
- BCEAO (2012), "Rapport sur la compétitivité des économies de l'UEMOA sur la période 2002-2011".
- Beetsma R., Debrun X. (2003), "Reconciling Stability and Growth: Smart Pacts and Structural Reforms", *IMF Working Papers* 03/174.
- Bennett H., Loayza N., (2000), "Policy Biases when the Monetary and Fiscal Authorities have Different Objectives", *Working Papers Central Bank of Chile* 66.
- Betty C., Shiamptanis C. (2010), "Sovereign Default Risk in a Monetary Union", *Working Papers* 2010-3, Central Bank of Cyprus.
- Buti M., Franco D., Ongena H. (1998), "Fiscal discipline and flexibility in EMU: the implementation of the Stability and Growth Pact", *Oxford Review of Economic Policy* 14, 81-97.
- Combey A., Nubukpo K. (2010), "Nonlinear Effects of Inflation on Growth in the WAEMU", *MPRA Paper* 23542.
- Dani R. (2008), "The Real Exchange Rate and Economic Growth", *Brookings Papers on Economic Activity*, 2, pp. 365-412
- Desquilbet J., Villieu P., (1998), "La théorie du policy-mix : un bilan critique", *Revue d'Économie Financière, Programme National Persée*, vol. 45(1), 31-62.
- Huang H., Padilla A. (2002), "Fiscal Policy and the Implementation of the Walsh Contract for Central Bankers", *Annals of Economics and Finance, Society for AEF*, vol. 3(1), 27-42.
- Loewy M. (1988), "Equilibrium policy in an overlapping generations economy", *Journal of Monetary Economics, Elsevier*, vol. 22(3), 485-499.
- Muscatelli V., Tirelli P. (2005), "Fiscal policy in EMU: evidence using an estimated model", *University of Glasgow*
- Nordhaus D. (1994), "Marching to Different Drummers: Coordination and Independence in Monetary and Fiscal Policies", *Cowles Foundation for Research in Economics, Yale University*.
- Schalck C. (2006), "Stabilisation budgétaire dans l'UEM : proposition d'un mécanisme automatique", *Revue d'économie politique, Dalloz*, vol. 0(6), 847-869.
- Uhlig H. (2002), "One Money, but Many Fiscal Policies in Europe: What Are the Consequences? ", *CEPR Discussion Papers* 3296.

- Vickers J. (2000), "Economic Growth and Monetary Union", Papers 10, Warwick - Development Economics.
- Villieu P. (2003), "Pacte de stabilité, crédibilité du policy mix et coordination des politiques budgétaires en union monétaire", *Revue économique*, Presses de Sciences-Po, vol. 54(1), 25-46.
- Walsh C. (1993), "Central bank strategies, credibility, and independence: A review essay" *Journal of Monetary Economics*, Elsevier, vol. 32(2), 287-302.

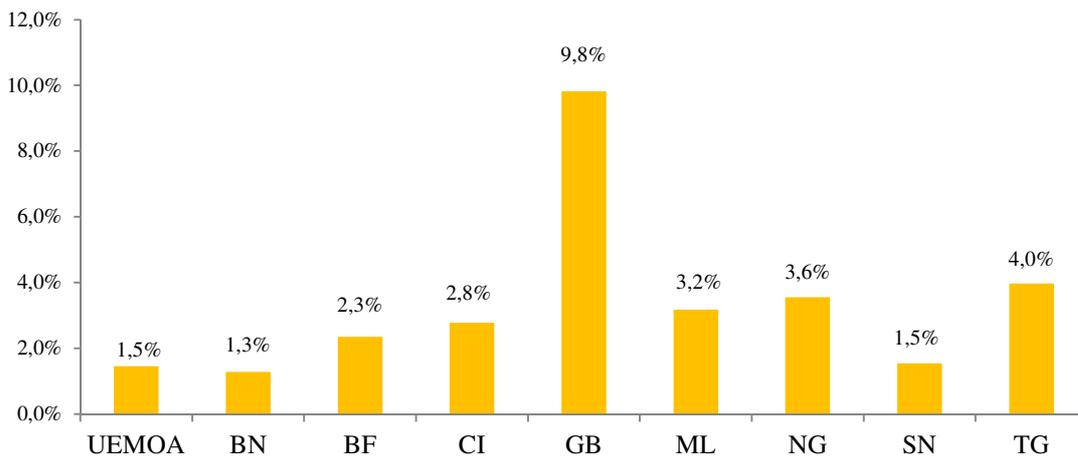
## Annexes

Graphique 1 : Organes et institutions de l'UEMOA



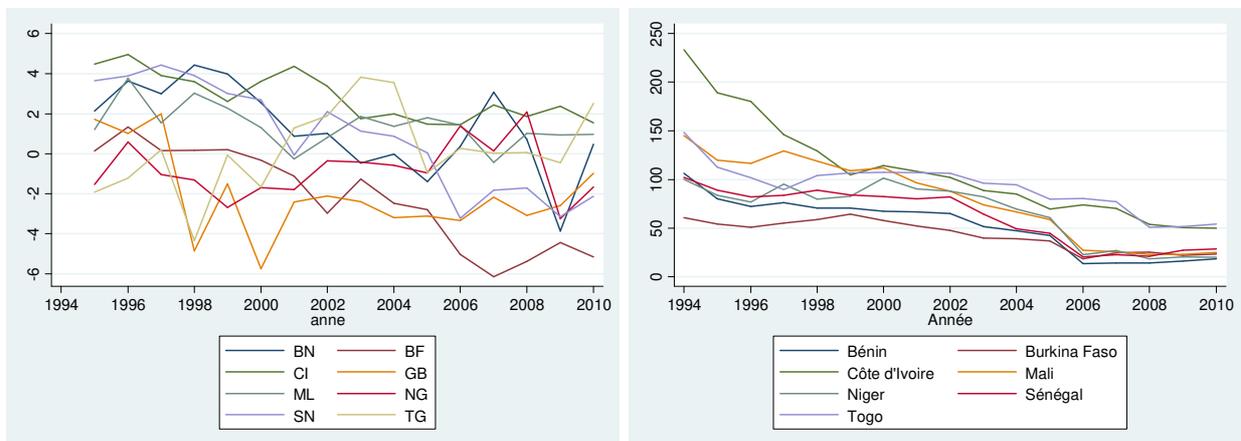
Source : Commission de l'UEMOA

Figure 11 : Instabilité de la production des pays de l'UEMOA sur la période 1995-2010



Source : Auteurs

Figure 12 : Solde Budgétaire de Base et dette publique extérieure des pays de l'UEMOA



Source : Auteurs