

# IMPACT DIFFÉRENCIÉ DE LA POLITIQUE MONÉTAIRE COMMUNE SUR LES ÉTATS MEMBRES D'UNE UNION MONÉTAIRE : CAS DE LA CEMAC<sup>1</sup>

## Differentiated impact of the common monetary policy on the member states of a monetary union : case of CEMAC

**ANTOINE NGAKOSSO<sup>2</sup>**

Université Marien NGOUABI, Faculté des sciences économiques, République du Congo.

Département des Masters

ngakosso\_antoine@yahoo.fr

ORCID : 0000-0001-5727-1985

**Abstract :** This paper analyses the misalignments that could result from the common CEMAC monetary policy under macroeconomic stabilization in case of the implementation of the standard Taylor rule by the Central Bank of Central African States (BEAC). Considering a Taylor rule per country solely based on national economic conditions, on the one hand, and another with aggregate data for all countries on the other hand, it transpired that the BEAC's monetary policy decision depends on the overall size of the union, whose priority goal is to maintain the fixed parity of its currency with the euro. Thus, its monetary policy has limited efficiency in macroeconomic stabilization due to the asymmetric effects of the common monetary policy. In fact, the BEAC should strengthen its common monetary policy by coordinating national budgetary policies, carry out structural reforms, set up a federal budget and a banking union, obey the Mundell incompatibility triangle or choose a flexible exchange rate regime.

**Keywords :** Cyclical heterogeneity, macroeconomic stabilization, Taylor rule, misalignment, common monetary policy, symmetric shock with asymmetric effects, inconsistency heterogeneity of Mundell's incompatibility triangle.

---

<sup>1</sup> Communauté Economique et Monétaire de l'Afrique Centrale (CEMAC) qui comprend six Etats, à savoir le Cameroun, le Centrafrique, le Congo, le Gabon, la Guinée Equatoriale et le Tchad.

<sup>2</sup> Professeur titulaire, agrégé en Sciences Economiques des Universités du CAMES, enseignant à la faculté des sciences économiques de l'Université Marien Ngouabi, BP. 69 – Brazzaville, République du Congo.

**Résumé :** L'objet de cet article est d'analyser les désajustements que pourrait générer la politique monétaire commune de la CEMAC dans la stabilisation macroéconomique dans le cadre de la mise en œuvre de la règle de Taylor standard par la Banque Centrale des États de l'Afrique Centrale (BEAC). Estimant d'une part, une règle de Taylor par pays calée sur les seules conditions économiques nationales, et d'autre part, une autre avec des données agrégées pour l'ensemble des pays, il est apparu que la décision de politique monétaire de la BEAC est calée sur des grandeurs globales de l'union dont le but prioritaire est le maintien de la parité fixe de sa monnaie avec l'euro. Ainsi, sa politique monétaire a une efficacité limitée du fait des effets asymétriques de la politique monétaire commune. A cet effet, la BEAC devra renforcer sa politique monétaire par des politiques budgétaires nationales concertées, mener des réformes structurelles, mettre en place un budget fédéral et une union bancaire plus poussée, ainsi que respecter les exigences du triangle d'incompatibilité de Mundell ou opter pour un régime de change flexible.

**Mots clés :** hétérogénéité conjoncturelle, stabilisation macroéconomique, règle de Taylor, désajustement, politique monétaire commune, choc symétrique à effets asymétriques, hétérogénéité de non cohérence du triangle d'incompatibilité de Mundell.

**JEL classification :** E52, E58, E61, C51.

## Introduction

Le processus de création d'une union monétaire en Europe lancé à la fin des années 1980, et la crise des dettes souveraines des pays périphériques de l'union européenne en 2009 ont renouvelé l'intérêt des chercheurs pour les unions monétaires (Kempff, 2019). A cet effet, les travaux se sont focalisés autour des hétérogénéités pour analyser l'impact de la politique monétaire commune sur les pays d'une union monétaire (Senegas, 2010 ; Ott & Vignolles, 2012 ; Alesina, Tabellini, & Trebbi, 2017).

Traditionnellement, la création d'une union monétaire est fondée sur la théorie des zones monétaires optimales<sup>3</sup> (Mundell, 1961 ; McKinnon, 1963 ; Kenen, 1969 ; Ingram, 1969 ; Scitovsky, 1967 ; Fleming, 1971 ; Bourguinat, 1973 ; Cooper, 1977 ; Kindleberger, 1986). Cependant, les unions monétaires existantes<sup>4</sup> n'ont pas été créées sur la base de la réalisation ex-ante des critères définis par cette théorie (Rockoff, 2000). Malgré l'argument contraire des travaux de la nouvelle économie

<sup>3</sup> Selon cette théorie, une zone monétaire optimale est une zone géographique à l'intérieur de laquelle, il est optimal (en termes de stabilisation conjoncturelle des chocs notamment) d'adopter la même monnaie. En d'autres termes, dans cette zone monétaire, la perte de l'usage de l'instrument monétaire par les pays membres est compensée par l'existence de mécanismes alternatifs suffisants pour prendre le relai de la stabilisation conjoncturelle.

<sup>4</sup> Il s'agit de l'union monétaire américaine créée en 1788 qui n'a rempli ces critères que 150 ans après ; de la zone monétaire européenne, de l'union économique et monétaire ouest africaine (UEMOA), de la CEMAC et de l'union monétaire des Caraïbes orientales.

géographique (Krugman, 1993), la création de ces unions monétaires a été fondée sur l'endogénéisation des critères de la théorie des zones monétaires optimales (Rose, 2000 ; Fontagne & Freudenberg, 2002 ; Frankel & Rose, 1998).

A la suite du débat entre crédibilité et flexibilité, c'est-à-dire le débat entre règle et discrétion, tranché par la révolution des anticipations rationnelles, le critère de crédibilité mis en avant par Kydland et Prescott (1977), a émergé comme celui qui conditionne un pays à adhérer à une union monétaire. En effet, entrer dans une union monétaire implique gagner en crédibilité, mais potentiellement perdre en flexibilité. La perte de la flexibilité a pour conséquences la perte de la capacité à stimuler la croissance et l'emploi à court terme et à lutter contre les chocs asymétriques, l'impossibilité de dévaluer la monnaie pour restaurer la compétitivité des exportations sur les marchés internationaux et la limitation de la capacité de la politique budgétaire à lutter contre les chocs asymétriques en raison des règles de discipline budgétaire (Dollo, Barquet, Chavot-Dolce, & Gineste, 2016). En revanche, l'adhésion à une union monétaire est bénéfique pour le pays importateur de crédibilité en ce sens qu'elle permet d'éviter le problème de l'incohérence temporelle (Kydland & Prescott, 1977), source de biais inflationniste (Barro & Gordon, 1983). Toutefois, dans la littérature économique, il est soutenu l'argument selon lequel, la crédibilité liée à l'unification monétaire peut présenter des avantages qui font plus que compenser les coûts<sup>5</sup> associés à la perte de la souveraineté monétaire (Kempf, 2019 ; Mundell, 1961 ; Giavazzi & Pagano, 1988). En s'inspirant du modèle de Barro et Gordon (1983), l'étude de Alesina et Barro (2002) portant sur deux pays, est parvenue au résultat selon lequel l'abandon de la souveraineté monétaire est d'autant plus intéressant que le pays est petit, très ouvert sur le pays auquel il ancre sa monnaie et a un cycle économique très corrélé à celui de ce dernier.

En recourant à un modèle d'équilibre général dynamique stochastique à prix flexibles, Cooley et Quadrini (2003) ont étudié le même problème que Alesina et Barro (2002). Malgré les fondements micro-économiques qui font que ce modèle donne des résultats plus solides que les critères assez imprécis utilisés dans la première génération des travaux, l'hypothèse de flexibilité parfaite des prix pêche par irréalisme (Kempf, 2019).

Par ailleurs, Clerc, Dellas et Loisel (2011) en cherchant à donner la réponse à la question suivante : que gagnerait un pays donné à rejoindre une union monétaire dans laquelle la banque centrale commune se pré-engage et est crédible, alors qu'en n'adhérant pas à une union, sa banque centrale indépendante mènerait une politique discrétionnaire dans un monde de changes flexibles ? En se servant d'une

---

<sup>5</sup> L'approche « mundellienne » considère l'abandon de la politique monétaire comme étant un coût. La balance des coûts – avantages est conditionnelle à la qualité des institutions devant être mises en place, à leur crédibilité et à l'ambition raisonnée de l'union.

variante du modèle néokeynésien adaptée à l'union monétaire<sup>6</sup> (Gali & Monacelli, 2008), Clerc et alii (2011) sont parvenus au résultat selon lequel, le passage à l'union monétaire est bénéfique si les différents chocs sont suffisamment corrélés ou, si ce n'est pas le cas, si les chocs de coût salarial sont relativement forts.

En apportant un enrichissement significatif à l'approche par la crédibilité, Chari, Dovis et Kehoe (2019) dans la logique du modèle de Dellas et Tavlas (2009), ont cherché à croiser les questions de crédibilité et de la nature des chocs. Le résultat obtenu montre que l'union monétaire ne peut se justifier que si la corrélation des chocs est élevée. En effet, selon la théorie des zones monétaires optimales, l'hétérogénéité des chocs et des canaux de transmission est dommageable pour l'union et ses composantes, problème apparu crucial avec la création de l'Union monétaire européenne.

D'une manière générale, la littérature distingue trois formes d'hétérogénéité (Jondeau & Sahuc, 2008 ; Kempf, 2019) pouvant rendre la politique monétaire commune insuffisante dans la stabilisation macroéconomique.

La première est l'hétérogénéité structurelle des économies des pays membres<sup>7</sup>. Elle implique des mécanismes de transmission asymétrique des chocs externes et des politiques monétaires aux pays membres d'une union monétaire (De Grauwe, 2000). La deuxième hétérogénéité est d'ordre politique. Elle concerne les différences entre les pays dans le choix des politiques économiques notamment en matière de politique budgétaire et fiscale. En l'absence d'un budget fédéral et d'une union bancaire, une telle hétérogénéité se traduisant, le plus souvent, par les différences des niveaux de dette publique peut conduire à une crise de dettes souveraines et même à une crise financière au sein d'une union monétaire (Sidiropoulos & Varoudaki, 2019). Enfin, la troisième forme d'hétérogénéité découlant de la première voire même de la deuxième, est celle de la transmission asymétrique de la politique monétaire commune (Kempf, 2019), appelée l'hétérogénéité conjoncturelle ou encore l'hétérogénéité stochastique (Jondeau & Sahuc, 2008). Du point de vue de la politique monétaire, cette dernière semble la plus pertinente du fait qu'elle résulte des effets cumulés des deux premières, se manifestant par la disparité des écarts d'inflation et de production entre les pays d'une union. De ce fait, elle limite l'efficacité de la politique monétaire commune face à des chocs symétriques (Kempf, 2019 ; Barbier-Gauchard, Sidiropoulos, & Varoudaki, 2018).

---

<sup>6</sup> Le modèle d'union monétaire développé par Gali et Monacelli (2008) permet de dégager une fonction – objectif pour la conduite de la politique monétaire et un critère de bien-être social disposant de fondements microéconomiques cohérents. Il s'agit d'un modèle avec rigidités nominales des prix.

<sup>7</sup> Cette première hétérogénéité concerne les différents degrés de spécification industrielle, des structures financières (les secteurs bancaire et financier), des modes de financement, d'ouverture, d'organisation des marchés nationaux du travail (le degré de rigidité des prix et des salaires), de la composition du commerce extérieur, de la nature des chocs, de la qualité des institutions et les différences de réglementation.

Ces derniers deviennent des chocs symétriques à effets asymétriques. En effet, la politique monétaire commune est adaptée aux conditions agrégées de l'union, mais non aux conditions particulières des différents pays de l'union, ce qui conduit à un impact différencié entre les pays. Par conséquent, il en découle pour certains pays de l'union, un écart négatif d'inflation (écart négatif de production), et pour d'autres, un écart positif d'inflation (écart positif de production) et ce, dans des proportions différentes. Les pays à écart négatif d'inflation subissent alors des épisodes de déflation et, dans le même temps, ils enregistrent des gains significatifs de compétitivité et une hausse de leurs exportations, ce qui contrebalance les tensions déflationnistes (Drumetz, Pister, & Sahuc, 2015). Pour les pays ayant des écarts positifs d'inflation, il en résulte une appréciation du taux de change réel, de nature à entraîner une perte de compétitivité, la dégradation de la balance des transactions courantes et l'augmentation du niveau de l'endettement (De Grauwe et Ji, 2012).

Avec la quasi-généralisation de la conduite de politique monétaire par la règle de Taylor<sup>8</sup> standard ou par une règle de type Taylor d'une part, et du fait que dans toutes les unions monétaires, il y a toujours des hétérogénéités conjoncturelles<sup>9</sup> (Barbier-Gauchard et al., 2018) d'autre part, il se pose alors la question du désajustement de la politique monétaire commune entre les différents pays constitutifs d'une union monétaire (Kempf, 2019). Une telle problématique semble pertinente pour les pays de la CEMAC dans la mesure où les travaux de Ngakosso (2020) portant sur le régime de change optimal pour les pays de cette sous-région, ont montré que ces pays gagneraient à adopter un régime de change flexible et à conduire leur politique monétaire par une règle de Taylor standard afin d'assurer la stabilité des prix et de l'activité. Ainsi, les taux d'inflation et les écarts de production sur le marché du travail dans la CEMAC étant différents d'un pays à l'autre (Avom & Nomba, 2019 ; CEMAC, 2017), cet article a pour objet d'analyser de manière prospective, les désajustements qui limiteraient l'efficacité de la politique monétaire commune dans le cadre de la mise en œuvre de la règle de Taylor standard par la BEAC pour la conduite de sa politique monétaire (Ngakosso, 2020). Autrement dit, il s'agit de mettre en évidence l'impact différencié de la politique monétaire de la BEAC entre les six pays qui composent la CEMAC.

---

<sup>8</sup> La règle de Taylor (1993) montre comment une banque centrale indépendante relie l'évolution du taux d'intérêt directeur à celle de l'inflation et à celle de la production. Elle est devenue la règle de référence pour décrire le comportement des banques centrales en matière de politique monétaire. En effet, selon la règle de Taylor, la banque centrale doit augmenter (baisser) le taux d'intérêt à court terme lorsque l'inflation courante est supérieure (inférieure) à la cible d'inflation de la banque centrale ou lorsque le PIB effectif est supérieur (inférieur) au PIB potentiel.

<sup>9</sup> L'hétérogénéité conjoncturelle est considérée comme une caractéristique naturelle des unions monétaires. On peut citer en exemple les hétérogénéités conjoncturelles dans les différents Etats des Etats Unis d'Amérique.

Pour atteindre cet objectif, nous allons déterminer les indicateurs de désajustement de la politique monétaire par pays, appelés « stress indicators » (Quint, 2014). La détermination de ces indicateurs est fondée sur l'hypothèse selon laquelle la BEAC suit une règle de Taylor standard calée sur les données agrégées pour l'ensemble des pays de la CEMAC.

Au plan empirique, les travaux sur la détermination des indicateurs de désajustement de politique monétaire par pays ont été réalisés dans le cadre de l'union européenne (Quint, 2014 ; Flaig & Wollmershaeuser, 2007). Dans le cadre des économies de la CEDEAO<sup>10</sup>, les travaux de Ouattara, Kanga et Djogbenou (2018), ont eu pour objet d'analyser ex-ante, l'impact de l'hétérogénéité conjoncturelle sur la politique monétaire commune dans cette communauté, à partir d'un modèle Vectoriel Autorégressif avec Interactions en Panel (IPVAR). Les résultats obtenus ont révélé l'asymétrie des réponses à un choc de politique monétaire au sein de cette union. Dans la CEMAC, à notre connaissance, aucune étude n'a évalué l'impact de la politique monétaire commune sur les différents pays qui la composent en procédant par le calcul des indicateurs de désajustement de la politique monétaire par pays. Ainsi, cet article qui s'intéresse aux hétérogénéités conjoncturelles tente de combler ce gap dans cette union monétaire.

Sur le plan méthodologique, nous avons recours à la règle de Taylor standard sur la base des données de l'union et à la règle de Taylor standard par pays afin de calculer les différents indicateurs de désajustement de la politique monétaire par pays (Quint, 2014).

L'originalité de cette recherche réside dans le fait qu'elle s'appuie sur le calcul des indicateurs de désajustement par pays résultant des chocs symétriques à effets asymétriques, pour apprécier l'efficacité de la politique monétaire commune de la CEMAC. En effet, les indicateurs de désajustement en objet, sont des mesures empiriques qui ont l'avantage d'être aisément calculables et de donner des informations sur l'ampleur des dilemmes créés par le fait que la politique monétaire de l'union néglige par construction les données et les considérations nationales (Kempf, 2019).

La suite de l'article est organisée comme suit. Les faits stylisés de la politique monétaire en zone CEMAC sont décrits dans la section 2 ; le modèle de détermination des indicateurs de désajustement de la politique monétaire est spécifié dans la section 3 ; les résultats des estimations sont présentés et discutés dans la section 4 ; la section 5 est consacrée à la conclusion de l'article.

---

<sup>10</sup> Communauté Economique des Etats de l'Afrique de l'Ouest.

## 1. Les faits stylisés de la politique monétaire de la CEMAC

La politique monétaire de la CEMAC a pour objectif final de garantir la stabilité monétaire, à savoir un taux d'inflation faible de 3% (stabilité des prix) et un taux de couverture extérieure de la monnaie par les réserves de change obligatoires d'au moins 20% des avoirs extérieurs bruts (stabilité du taux de change)<sup>11</sup>. Par ailleurs, sans préjudice de cet objectif, la BEAC apporte son soutien aux politiques économiques des Etats membres<sup>12</sup>. Cette disposition donne aux autorités monétaires la possibilité de prendre en compte la stabilisation de la production dans le comportement de la BEAC. Enfin, depuis 2010, cette dernière a introduit l'objectif de stabilité financière parmi ses missions sans aucune précision sur la nature de l'articulation entre la politique monétaire et la politique macro prudentielle. Toutefois, les travaux de Ngakosso (2020), ont montré que la nature de cette articulation est un policy-mix de type séparé (Svensson, 2012).

En raison de l'arrimage du FCFA<sup>13</sup> à l'euro par une parité fixe soit  $1\text{€} = 655,957$  FCFA, le différentiel de la cible d'inflation et des taux d'intérêt<sup>14</sup> entre la BEAC et la BCE<sup>15</sup> montre que la politique monétaire de la BEAC n'est pas en parfaite cohérence avec le triangle d'incompatibilité de Mundell (Ngakosso, 2018). L'autonomie de la politique monétaire de la BEAC est très limitée du fait qu'elle fixe ses taux d'intérêt par rapport à ceux de la BCE en vue de maintenir le différentiel d'inflation comme l'exige la théorie de la parité non couverte du taux d'intérêt. Sur cette base, depuis 2012, la BEAC maintient son taux d'intérêt directeur au-dessus de 2% de celui pratiqué par la BCE et au cours de ces vingt dernières années, la moyenne annuelle de l'inflation dans la CEMAC est de 2,5%, soit en dessous de sa cible qui est de 3%. Ensuite, le maintien de la parité officielle exige que les politiques économiques conjoncturelles soient coordonnées avec celles de la zone d'ancrage, ce qui n'est pas le cas entre les pays de la CEMAC et ceux de la zone euro. En effet, les politiques menées en zone euro sont contracycliques (Coricelli & Ercolani, 2002) alors que celles menées par les pays de la CEMAC sont généralement procycliques (Avom & Noumba, 2019 ; Guillaumont & Tapsoba, 2009). Par ailleurs, les réserves de change des pays de la zone BEAC sont centralisées sur le compte d'opération ouvert auprès

---

<sup>11</sup> Chaque pays devra avoir les réserves de change d'au moins trois mois de la valeur des exportations du pays concerné.

<sup>12</sup> Confère l'article 21 de la convention régissant l'UMAC.

<sup>13</sup> Franc de la coopération financière en Afrique est la monnaie émise par la BEAC.

<sup>14</sup> Selon la théorie de la parité du pouvoir d'achat, la BEAC et la BCE viseraient la même cible d'inflation alors que la cible visée par la BCE est de 2% et celle visée par la BEAC est de 3%. Selon la théorie de la parité non couverte du taux d'intérêt, la BEAC devrait avoir le même taux d'intérêt directeur que la BCE alors que la pratique celui de la BEAC est plus élevé que celui de la BCE.

<sup>15</sup> Banque Centrale Européenne.

du Trésor Français alors qu'elles auraient dû normalement être centralisées à la BCE depuis l'arrimage du FCFA à l'euro en 1999. Le régime de change fixe en vigueur dans les pays de la CEMAC est atypique car n'obéissant pas au cadre fixé pour le régime de change conventionnel. Enfin, en se fixant comme objectif le maintien de la parité fixe avec l'euro, les autorités monétaires de la BEAC se détournent de l'objectif principal contemporain de la majorité des banques centrales qui est la stabilité des prix et de l'activité (Levieuge, 2006).

À la lumière des limites qui précèdent, pour les besoins de stabilisation macro-économique auxquels sont confrontés ces pays, les travaux de Ngakosso (2020) ont montré que la règle de Taylor standard serait appropriée pour ces pays dans le cas où la CEMAC adopterait un régime de change flexible vis-à-vis du reste du monde<sup>16</sup>. Ainsi, dans la perspective de l'adoption d'un régime de change flexible et de la conduite de la politique monétaire commune par la règle de Taylor standard qui privilégierait cibler l'inflation par rapport à l'activité économique, il paraît pertinent d'analyser l'évolution passée des principales variables qui caractérisent la règle de Taylor dans l'espace CEMAC, pour la période allant de 1980 à 2018. L'évolution de ces variables est traduite par les figures 1, 2, 3 et 4 suivantes.

Tout d'abord, pour ce qui est de la figure 1, on constate de 1980 à 1986 une stabilité relative du taux d'intérêt directeur en raison de la bonne conjoncture pétrolière au cours de cette période. À partir de 1987, la chute du cours du pétrole, qui s'est traduite par des déficits publics insoutenables, a été l'origine de l'augmentation progressive du taux d'intérêt directeur pour atteindre le pic en 1993. Après ce pic, il a connu une baisse tendancielle pour se stabiliser autour de 2,5% à partir de l'année 2015. Cette baisse fut déclenchée par la dévaluation du FCFA intervenue en janvier 1994 et par les réformes monétaires engagées dans la sous-région. Toutefois, le taux d'intérêt directeur de la BEAC est resté supérieur à celui de la BCE de 2% environ, ce qui est contraire à l'objectif de la stabilité du taux de change avec l'euro. En effet, selon la théorie de la parité non couverte des taux d'intérêt, la BEAC devrait pratiquer le même taux d'intérêt directeur que la BCE, à défaut, il serait égal au différentiel d'inflation. De même, la différence entre les cibles d'inflation n'obéit pas à la théorie de la parité du pouvoir d'achat. Ces deux incompatibilités qui font que la politique monétaire de la CEMAC ne soit pas en cohérence avec les exigences du triangle d'incompatibilité de Mundell (1963), peuvent figurer parmi les facteurs qui limitent l'efficacité de la politique monétaire commune de la CEMAC. À partir de l'année 2015, ce taux semble se stabiliser autour de 3% mais en restant toujours au-dessus de celui de la BCE qui depuis 2012 est en dessous de 1% et légèrement au-dessus de zéro à partir de 2017.

---

<sup>16</sup> Dans une telle règle, l'articulation entre la politique monétaire et la politique macroprudentielle est le *policy mix* de type séparé.

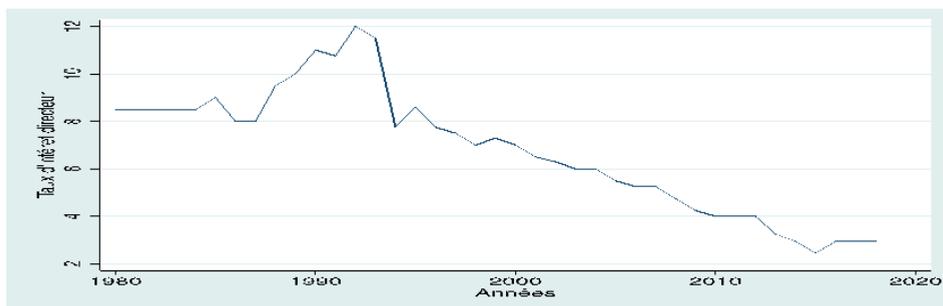


Figure 1. Evolution du taux d'intérêt directeur

Source : BEAC.

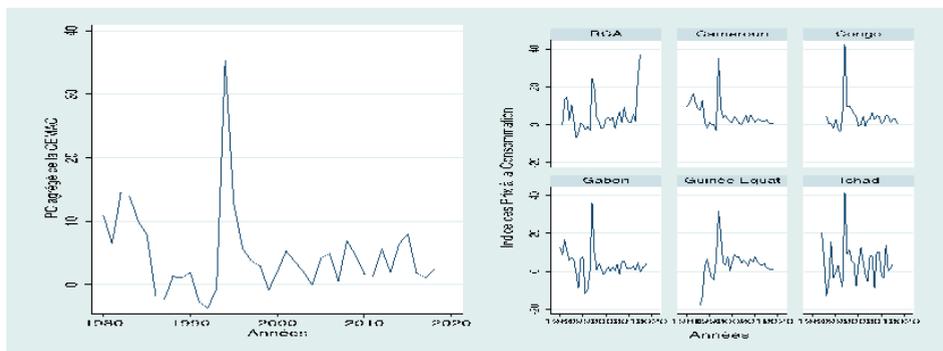


Figure 2. Indice des Prix à la Consommation

Source : WDI.

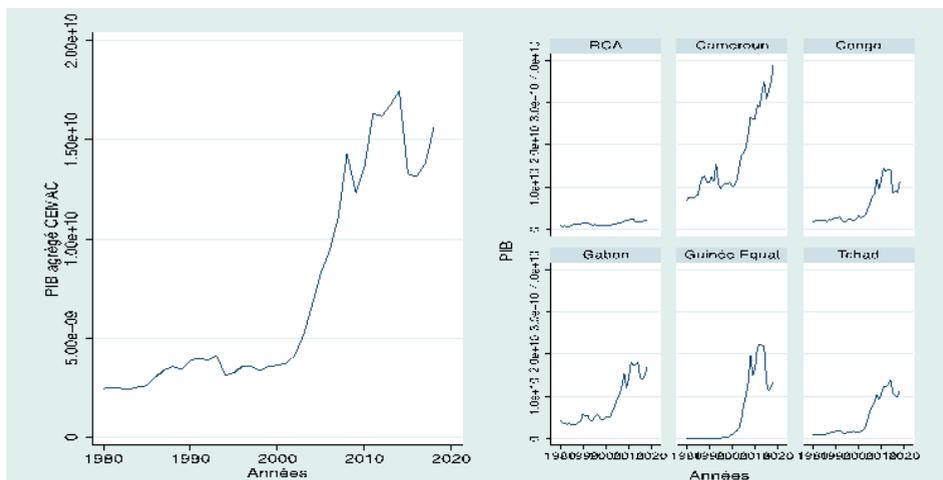
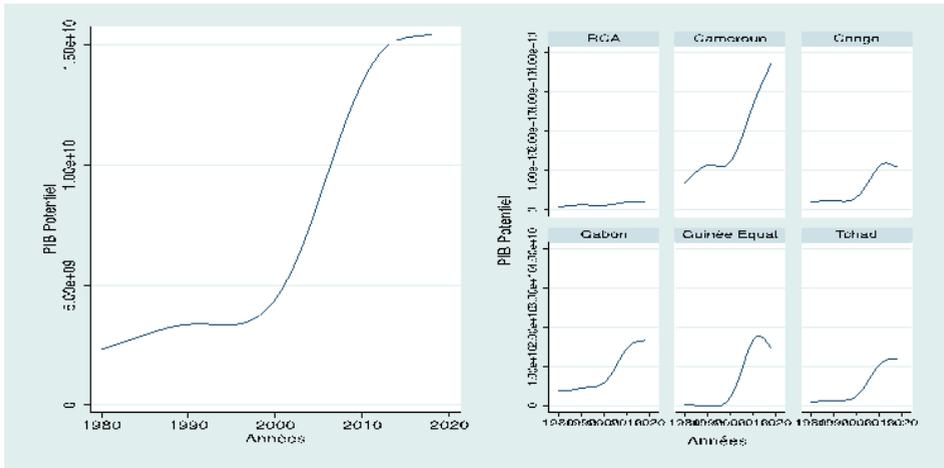


Figure 3. Évolution du PIB

Source : WDI.



**Figure 4. Evolution du PIB potentiel**

Source : Calculs de l'auteur.

Ensuite, dans la figure 2, l'évolution de l'indice des prix à la consommation est synchrone, mais avec des amplitudes légèrement différentes, ce qui peut avoir pour conséquence des désajustements à faibles dispersions. Enfin, concernant les graphiques 3 et 4, à l'exception du Gabon dont les évolutions du PIB effectif et du PIB potentiel sont quasiment synchrones et stables, pour le reste des pays de l'union, c'est le contraire qui est constaté. Cependant, des différences d'amplitude sont observées pour les deux variables, ce qui suppose également des désajustements de la politique monétaire commune au niveau de chaque pays de l'union.

## 2. Modèle de détermination des indicateurs de désajustement de la politique monétaire

Afin d'analyser l'hétérogénéité conjoncturelle dans la CEMAC, nous faisons appel au modèle utilisé par Quint (2014)<sup>17</sup> et par Flaig et Wollmershaeuser (2007), que nous adaptons au contexte particulier de la CEMAC. Notre modèle part de l'hypothèse selon laquelle la banque centrale unique suit une règle de Taylor standard

<sup>17</sup> Outre cette méthode, il existe celle qui considère que la règle optimale pour le pays était celle suivie avant son entrée dans l'union. Les règles optimales par pays sont ainsi définies en utilisant les données antérieures à leur entrée dans la zone puis sur la base de données plus récentes afin de déterminer la règle si ceux-ci ne suivaient pas la politique monétaire commune. La comparaison des taux d'intérêt obtenues avec celui des données agrégées représente le coût du passage à la monnaie unique. D'autres travaux ont utilisé le modèle vectoriel autorégressif avec interactions en panel (IPVAR) et ce, suivant la méthodologie proposée par Towbin et Weber (2013).

calée sur les données agrégées de l'ensemble des pays de l'union. Comparativement aux modèles Vectoriel Auto Régressif (VAR) et Vectoriel Auto Régressif avec Interactions en panel (IPVAR) utilisés dans certains travaux, le modèle que nous avons retenu présente l'avantage de calculer les indicateurs de désajustement par pays, ce qui permet d'avoir des informations sur l'ampleur des dilemmes créés par le fait que la politique monétaire de l'union néglige par construction les données et les considérations nationales (Kempf, 2019).

## 2.1. Spécification du modèle d'évaluation des désajustements

La démarche adoptée consiste à estimer d'une part, une règle de Taylor par pays comme si chacun d'eux menait sa propre politique monétaire calée exclusivement sur les seules conditions économiques nationales, et d'autre part, une autre avec des données agrégées pour l'ensemble des pays de l'union. Les deux approches sont ensuite comparées pour mettre en évidence les besoins spécifiques en termes de politique monétaire de chaque pays. A cet effet, le modèle retenu est donc composé de deux équations.

La première équation est la règle de Taylor de l'union monétaire. La règle de Taylor (1993) étant la plus connue des règles monétaires, la variante communément estimée pour une union monétaire est la suivante (Kempf, 2019) :

$$i_{u,t} = (1 - \rho) \left[ r_{u,t}^* + \pi_{u,t} + \alpha_u (\pi_{u,t} - \bar{\pi}_u) + \beta_u (y_{u,t} - \bar{y}_{u,t}) \right] + \rho i_{u,t-1} + \varepsilon_t \quad (1)$$

Il s'agit de la règle de Taylor de l'union monétaire calée sur la base des données agrégées pour l'ensemble des pays de l'union. Dans le cadre des pays de la CEMAC, en raison de la stabilité financière qui caractérise cette zone, se traduisant par de très faibles variations de l'instrument de la politique monétaire, il est possible de se priver du lissage du taux d'intérêt. Dans ces conditions, la variable  $\rho = 0$ , on est alors en présence de la règle de Taylor standard dans la zone BEAC (Ngakosso, 2020). Toutefois, les spécifications simples sur le modèle d'origine de Taylor sont généralement plus performantes en terme de stabilisation macroéconomique que des règles plus complexes (Taylor, 1999 ; Gerlach & Schnabel, 2000).

Ainsi, l'équation appropriée pour la zone BEAC est la suivante :

$$i_{u,t} = \left[ r_{u,t}^* + \pi_{u,t} + \alpha_u (\pi_{u,t} - \bar{\pi}_u) + \beta_u (y_{u,t} - \bar{y}_{u,t}) \right] + \varepsilon_t \quad (2)$$

Dans cette règle, le taux d'intérêt nominal, c'est-à-dire ( $i_{u,t}$ ) est la variable de la politique monétaire, et représente le taux d'intérêt nominal au temps  $t$ , tandis que les autres sont des variables explicatives, avec  $r^*$  le taux d'intérêt réel neutre au temps  $t$ , c'est-à-dire le taux d'intérêt réel compatible avec la croissance de long

terme ou encore une valeur cible du taux d'intérêt réel,  $\bar{\pi}_u$  la cible d'inflation,  $\pi_{u,t}$  le taux d'inflation observé au temps  $t$ ,  $y_{u,t}$  la production effective au temps  $t$ ,  $\bar{y}_{u,t}$  la production potentielle au temps  $t$ ;  $\alpha$  et  $\beta$  sont respectivement les coefficients représentant la préférence de la BEAC pour la lutte contre l'inflation et celle contre l'écart de production, avec  $\alpha > 1$ ,  $\varepsilon_i$  représente un terme d'erreur (non auto-corrélé, identiquement distribué).

Lorsque la cible d'inflation est dépassée ou que le PIB effectif est supérieur au PIB potentiel, une hausse du taux d'intérêt doit être observée. En revanche, lorsque l'inflation courante est inférieure à la cible ou que le PIB effectif est inférieur à sa valeur potentielle, une baisse du taux d'intérêt doit être observée. Il est habituel d'identifier le taux d'intérêt réel neutre  $r_{u,t}^*$  à la croissance potentielle  $\bar{y}_{u,t}$  (par référence à la théorie néoclassique de la croissance), c'est-à-dire la croissance soutenable sans inflation. On pose alors :  $r_{u,t}^* = \bar{y}_{u,t}$  si le taux réel neutre et la croissance potentielle sont susceptibles de varier au cours du temps. A long terme, la cible d'inflation est atteinte et l'output gap est nul, alors le taux d'intérêt nominal est égal à la somme de la production potentielle ( $\bar{y}_{u,t}$ ) et de l'inflation courante ( $\pi_{u,t}$ ). En effet,  $i_{u,t} = \bar{y}_{u,t} + \pi_{u,t} \Rightarrow \bar{y}_{u,t} = i_{u,t} - \pi_{u,t}$ . La politique monétaire est neutre vis-à-vis de l'activité à long terme. A court terme, la règle de Taylor est active. Dans ces conditions :

- Si  $(\pi_{u,t} - \bar{\pi}_u) > 0$  et augmente alors les autorités monétaires augmentent  $i_{u,t}$  avec  $i_{u,t} \geq \bar{y}_{u,t} + \pi_{u,t}$ . Dans ce cas, la politique monétaire est restrictive, toutes choses égales par ailleurs.
- Si  $(\pi_{u,t} - \bar{\pi}_u) < 0$  et diminue alors les autorités monétaires diminuent  $i_{u,t}$  avec  $i_{u,t} \leq \bar{y}_{u,t} + \pi_{u,t}$ . Dans ce cas, la politique monétaire est expansionniste, toutes choses égales par ailleurs.
- Si  $(y_{u,t} - \bar{y}_{u,t}) > 0$ , l'output gap augmente alors les autorités monétaires augmentent  $i_{u,t}$  et inversement.

Pour construire les indicateurs d'ajustement, on calcule sur la base de la règle monétaire de l'union, le niveau du taux d'intérêt convenant à chaque pays membre, étant donné le niveau de la production et du taux d'inflation de chaque pays : c'est la deuxième équation de notre modèle.

Le taux d'intérêt de chaque pays est égal à :

$$i_{j,t} = \left[ r_{j,t}^* + \pi_{j,t} + \alpha_{j,t} (\pi_{j,t} - \bar{\pi}_u) + \beta_{j,t} (y_{j,t} - \bar{y}_{j,t}) \right] \quad (3)$$

où  $j$  représente un pays donné et  $t$  la période concernée,  $i_{u,t}$  représente le taux d'intérêt nominal pour un pays donné au temps  $t$ ,  $r_{u,t}^*$  le taux d'intérêt réel neutre pour un pays  $j$  donné au temps  $t$ ,  $\pi_{j,t}$  l'inflation courante de ce pays  $j$  au temps  $t$ ,  $\bar{\pi}_u$  la cible d'inflation de l'union (CEMAC),  $y_{j,t}$  la production effective du pays  $j$  au temps  $t$ ,  $\bar{y}_{j,t}$  la production potentielle du pays  $j$  au temps  $t$ ,  $\alpha_{j,t}$  et  $\beta_{j,t}$  sont respectivement le coefficient de la stabilité des prix et celui de la stabilité de l'activité. Le niveau de

taux d'intérêt  $i_{j,t}$  n'est pas égal à  $i_{u,t}$ , dans la mesure où les taux d'inflation et les niveaux d'activité diffèrent, alors il y a « désajustement » pour le pays  $j$ .

## 2.2. Spécification des indicateurs de désajustement

L'analyse de l'hétérogénéité conjoncturelle de la politique monétaire en zone CEMAC s'articule autour de cinq indicateurs de désajustement (Kempf, 2019) dont nous reconstruisons la construction et l'interprétation afférente à chacun d'eux.

A l'instar de Quint (2014), nous commençons par la construction de l'indicateur de désajustement pour le pays  $j$  par la formule suivante :

$$S_{j,t} = i_{u,t} - i_{j,t} \quad (4)$$

Une valeur nulle de cet indicateur indique que le taux d'intérêt pratiqué par la banque centrale correspond à ce que la règle suivie par la banque indiquerait comme adéquat pour le pays  $j$ . Une valeur positive signifie que la politique suivie par la banque est trop restrictive pour les besoins du pays  $j$ , une valeur négative signifie qu'elle est trop accommodante. Enfin, plus cette valeur est élevée en valeur absolue, plus le désajustement est élevé. Ensuite, nous procédons à la construction de l'indicateur de désajustement moyen pour un pays  $j$  sur la période allant de 1980 à 2018 (Kempf, 2019), soit :

$$\bar{S}_j = \frac{1}{n} \sum_t S_{j,t} \quad (5)$$

Dans la même logique, nous construisons alors l'écart type de cet indicateur au cours de cette même période :

$$D_j = \sqrt{\sum_t (S_{j,t} - \bar{S}_j)^2} \quad (6)$$

Cet indicateur est une mesure de l'ampleur des désajustements pour le pays  $j$  pendant la période allant de 1980 à 2018. Enfin, nous construisons les deux indicateurs agrégés de désajustement de la politique monétaire. Le premier est défini comme la moyenne pondérée des indicateurs de désajustement, soit :

$$\bar{S}_{u,t} = \frac{1}{n} \sum_j \mu_j S_{j,t} \quad (7)$$

où représente le poids du pays  $j$  dans l'union (généralement un poids lié à sa taille démographique relative dans l'union). Lorsque ces coefficients sont égaux à 1, la moyenne est non pondérée et tous les pays ont le même poids dans l'indicateur. Le second est l'écart-type de ces indicateurs :

$$D_{u,t} = \sqrt{\frac{n}{(n-1)} \sum_j \mu^j (S_{j,t} - S_{u,t})^2} \quad (8)$$

Calculé pour une date donnée, ce dernier indicateur mesure l'ampleur de l'inadéquation de la politique monétaire de l'union par rapport aux besoins idiosyncrasiques des pays membres de l'union sans que les valeurs négatives compensent les valeurs positives de l'indicateur  $S_{j,t}$ . Une valeur nulle indique une parfaite homogénéité de l'union monétaire du point de vue de la politique monétaire menée : la décision de politique monétaire, quoique calculée sur des grandeurs globales, correspond parfaitement aux décisions qui seraient prises si elles étaient calculées sur les grandeurs nationales<sup>18</sup>.

### 3. Estimation du modèle, calcul des indicateurs et interprétation des résultats

Le modèle présenté par les équations (2) et (3) est estimé ainsi que les indicateurs objet des formules (4) à (8).

#### 3.1. Présentation des variables

Pour l'équation (2), nous utilisons les données agrégées au niveau communautaire couvrant la période allant de 1980 à 2018, soit un total de 39 observations. Pour ce qui est de l'équation (3), nous utilisons les données individuelles par pays ainsi que les coefficients  $\alpha$  et  $\beta$ . Les données proviennent principalement de deux sources. Le taux d'intérêt directeur et l'inflation calculée à partir de l'indice des prix à la consommation proviennent de la base de la BEAC. Les données sur le PIB réel sont extraites de la base WDI de la Banque Mondiale. Le taux d'intérêt utilisé est le taux de refinancement de la banque centrale en variation annuelle. Ensuite, en ce qui concerne, le taux d'inflation, il s'agit du taux de croissance de l'indice des prix à la consommation (IPC) en glissement annuel. Enfin, pour ce qui est la mesure de l'output gap, nous l'avons calculé à partir de la formule  $100 \times (Pib_t - Pib_t^*)$  où  $Pib_t^*$  est le PIB potentiel. Les données du PIB potentiel ont été construites après application du filtre de Hodrick-Prescott. Cette approche est avantageuse en ce qu'elle fournit un cadre d'estimation statistique compatible avec l'analyse en temps réel du banquier central.

<sup>18</sup>Toutefois les formules des différents indicateurs de désajustement de la politique monétaire sont tirés de l'ouvrage de Kempf (2019). Ils ont été adaptées pour être appliquées dans les pays de la CEMAC.

### 3.2. Résultats des estimations et interprétation

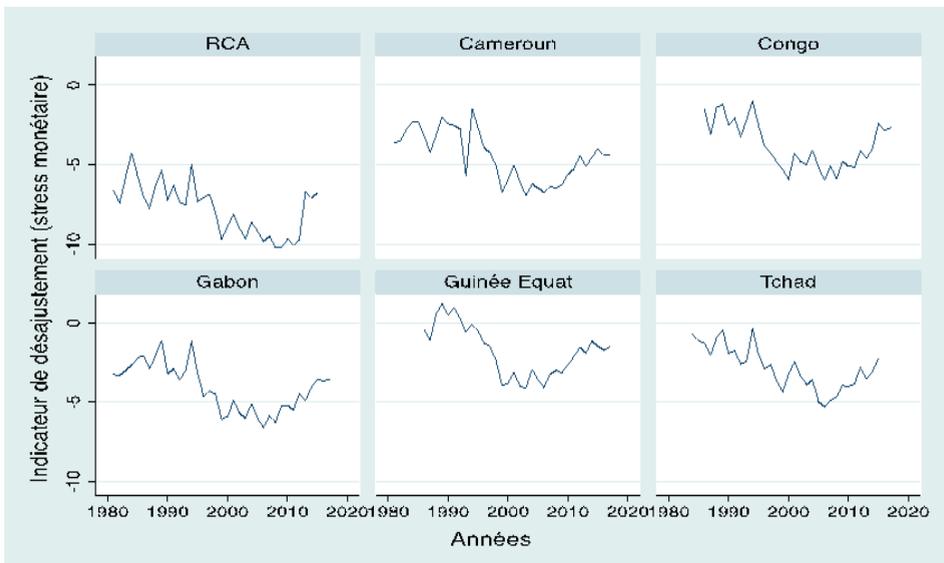
Il ressort du tableau 1 que la significativité du modèle de Taylor par pays se situe en moyenne autour de 85% alors que celle du modèle de Taylor de la CEMAC est de 28%. En revanche, en s'appuyant sur le principe de Taylor selon lequel le coefficient de l'inflation doit être supérieur à 1, seule la règle de Taylor de la CEMAC est conforme à ce principe avec un coefficient de significativité de 3,85 alors que les règles de Taylor par pays n'obéissent pas à ce principe et les coefficients  $\gamma$  relatifs sont également non significatifs, à l'exception de celui du Gabon. Il apparaît donc clair que la BEAC apporte plus d'importance à la lutte contre l'inflation ( $\alpha_u = 1,164$ ) qu'à la stabilisation de l'activité ( $\beta_u = 0,184$ ), ce qui semble prédire un biais restrictif de la politique monétaire pour les Etats qui sont frappés par une récession économique et un biais expansionniste pour les Etats où l'activité économique est très soutenue avec risque de surchauffé. En effet, face à une hausse de l'inflation de 1%, la BEAC augmenterait le taux d'intérêt nominal de 1,165% donc plus que proportionnellement à l'augmentation de l'inflation.

Par ailleurs, la figure 5 qui présente l'évolution de l'indicateur de désajustement entre les pays, montre une évolution similaire mais avec de faibles différences d'ampleur, ce qui indique que la BEAC mène une politique monétaire calée sur les données agrégées de l'union et non sur les données individuelles des pays. Pour toute la période couverte par cette recherche, la politique monétaire menée par la BEAC a été essentiellement expansionniste pour tous les pays, à l'exception de la Guinée Equatoriale qui a connu une politique monétaire restrictive de 1990 à 1993. Malgré le fait que la politique monétaire menée par la BEAC soit calée sur les données agrégées de l'union, elle ne reflète pas les besoins des Etats car elle devrait être moins accommodante pour se rapprocher de la moyenne des besoins des Etats. En effet, la politique monétaire de la BEAC dépend de celle de sa zone d'ancre dans le cadre du maintien de la parité fixe entre le FCFA et l'euro. Pour ce faire, elle devrait se fonder sur la théorie de la parité du pouvoir d'achat et sur la théorie de la parité non couverte des taux d'intérêt. Cependant, le différentiel des cibles d'inflation et des taux d'intérêt<sup>19</sup> entre la BEAC et la BCE<sup>20</sup> montre que la politique monétaire de la BEAC n'est pas en parfaite cohérence avec le triangle d'incompatibilité de Mundell (Ngakosso, 2018), ce qui peut se traduire en terme d'une hétérogénéité qui limite l'impact global de la politique monétaire. Une telle hétérogénéité peut être qualifiée « d'hétérogénéité de la non cohérence du triangle d'incompatibilité du Mundell ».

<sup>19</sup> Selon la théorie de la parité du pouvoir d'achat, la BEAC et la BCE viseraient la même cible d'inflation alors que la cible visée par la BCE est de 2% et celle visée par la BEAC est de 3%. Selon la théorie de la parité non couverte du taux d'intérêt, la BEAC devrait avoir le même taux d'intérêt directeur que la BCE alors que la pratique celui de la BEAC est plus élevé que celui de la BCE.

<sup>20</sup> Banque Centrale Européenne.

Pour faire face à cette hétérogénéité, la BEAC devra pour les besoins du maintien du taux de change fixe du FCFA avec l'euro, se conformer à la fois à la théorie de la parité du pouvoir d'achat et à la théorie de la parité non couverte des taux d'intérêt (Ngakosso, 2018) ou encore elle devra simplement opter pour un régime de change flexible (Ngakosso, 2020). En adoptant un régime de change flexible, les autorités de la BEAC abandonneraient l'objectif de la stabilité du taux de change pour se focaliser sur l'objectif principal contemporain assigné à la majorité des banques centrales. Le choix de l'une des deux solutions devra permettre à la BEAC de pallier l'inefficacité de sa politique monétaire commune liée à « l'hétérogénéité de l'incohérence du triangle d'incompatibilité de Mundell ».



**Figure 5. Evolution de l'indicateur de désajustement par pays**

Source: L'auteur.

Toutefois, le régime de l'arrimage du FCFA à l'euro fait qu'il est impossible pour la BEAC de répondre aux chocs extérieurs en ajustant le taux de change, ce qui est à l'origine d'un risque appréciable en termes de renonciation à la croissance, à l'investissement et au développement (CEA, 2016). A cet effet, la CEMAC devra envisager un régime de change flexible avec l'extérieur.

Par ailleurs, du point de vue de la convergence des indicateurs de désajustement, à l'exception de la RCA dont l'indicateur se situe en dessous de  $-5$ , pour le reste des pays, cet indicateur converge entre  $0$  et  $-5$ . Le taux d'intérêt nominal naturel étant négatif montre que les pays de la CEMAC sont loin d'être dans une situation proche du plein emploi. Ensuite, malgré que la politique monétaire menée par la

BEAC a été expansionniste, le taux d'intérêt directeur se situe tout de même, hors de la zone de la trappe à liquidité, ce qui ne contraindrait pas la BEAC à mettre en œuvre la politique monétaire non conventionnelle en cas d'une crise financière<sup>21</sup>.

**Tableau 1. Résultats d'estimation des règles de TAYLOR**

|                          | CEMAC                | RCA                 | CMR                  | COG                 | GAB                  | EQG                 | TCHAD                |
|--------------------------|----------------------|---------------------|----------------------|---------------------|----------------------|---------------------|----------------------|
| $r^*$                    | -1,171<br>(-3,75)*** | -0,00<br>(-9,63)*** | -0,00<br>(-12,36)*** | 0,00<br>(-14,47)*** | -0,00<br>(-16,82)*** | -0,00<br>(-6,84)*** | -0,00<br>(-15,83)*** |
| $\pi_t$                  | 1,164<br>(3,85)**    | 0,015<br>(0,57)     | -0,05<br>(-1,67)     | -0,02<br>(-1,22)**  | -0,04<br>(-2,21)**   | -0,01<br>(-0,51)    | -0,02<br>(-1,49)     |
| $y_t$                    | 0,184<br>(1,29)      | 0,08<br>(4,51)***   | 0,05<br>(2,64)**     | 0,04<br>(4,25)***   | 0,04<br>(4,24)       | -0,00<br>(-0,67)    | 0,04<br>(5,96)       |
| $C$                      | 14,02<br>(7,11)      | 14,63<br>(18,96)*** | 11,56<br>(24,33)***  | 10,54<br>(30,87)*** | 11,08<br>(36,77)***  | 8,52<br>(13,56)***  | 9,64<br>(41,46)***   |
| $F$ statistic            | 5,58                 | 37,44               | 55,11                | 75,05               | 98,16                | 41,13               | 91,03                |
| Adjusted<br>$R$ -squared | 0,28                 | 0,78                | 0,81                 | 0,88                | 0,88                 | 0,79                | 0,89                 |

Les valeurs entre parenthèses sont des ratios de Student. \*\*\*, \*\* et \* représentent respectivement des significativités au seuil de 1%, 5% et 10%.

Source: L'auteur.

Le tableau 2 donne la moyenne et l'écart type de l'indicateur de désajustement encore appelé stress monétaire. Il apparaît que le stress monétaire est négatif pour tous les pays de l'union. La politique monétaire de la BEAC a donc été expansionniste mais avec des disparités. A cet égard, la politique monétaire menée par la BEAC ne vise pas prioritairement les besoins internes de l'union mais plutôt la défense de la parité fixe avec l'euro. Ainsi, elle a donc généré un biais expansionniste pour l'ensemble des pays, bien entendu avec de disparités entre les pays. En effet, une politique monétaire moins expansionniste aurait généré un taux d'intérêt nominal naturel positif, ce qui ramènerait l'économie vers sa tendance de croissance de long terme. Par ailleurs, les valeurs sont plus faibles pour la Guinée équatoriale, le Tchad et le Congo. La RCA a l'indicateur le plus élevé ; celui du Cameroun et du Gabon sont moyens. Du point de vue de l'ampleur, ces indicateurs peuvent être établis dans l'ordre croissant suivant : Tchad, Gabon, Congo, Guinée Equatoriale, Cameroun et RCA.

<sup>21</sup> Au lieu de mettre en place les politiques monétaires non conventionnelles, la BEAC facilite l'accès des banques au marché monétaire par la baisse de ses taux d'intérêt, l'augmentation des plafonds de refinancement, l'accompagnement des banques et des établissements financiers dans l'octroi des crédits de trésorerie aux entreprises et par le gel par voie réglementaire des échéances de remboursement de crédit, l'élargissement de la gamme des effets privés admis comme collatéral des opérations de politique monétaire, laisse des niveaux des décotes applicables aux effets publics et privés admis comme collatéral, etc.

**Tableau 2. Moyenne et dispersion de l'indicateur de désajustement**

|             | RCA   | CMR   | COG   | GAB   | EQG   | TCHAD |
|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| $\bar{S}_j$ | -7,79 | -4,47 | -3,74 | -4,09 | -1,79 | -2,83 |
| $D_j$       | 1,63  | 1,59  | 1,52  | 1,48  | 1,58  | 1,35  |

Source: L'auteur.

Concernant les deux indicateurs agrégés de désajustement de la politique monétaire, nous avons choisi des représentations graphiques pour une meilleure visualisation (cf. figure 6).

Le graphique 6 ci-dessous qui représente l'évolution de la moyenne pondérée des indicateurs de désajustement montre que cet indicateur fluctue en dessous de zéro entre -1 et -6. La dispersion qui s'est réduite entre 1990 et 2010, est en hausse depuis 2010, ce qui s'explique par la différence de poids liée à la taille démographique relative de chaque pays dans l'union. Ainsi, les coefficients ne peuvent pas être égaux à 1, la moyenne est donc pondérée et tous les pays n'ont pas le même poids dans l'indicateur. Enfin, l'évolution du graphique de l'indicateur mesurant l'ampleur de l'inadéquation de la politique monétaire commune par rapport aux besoins idiosyncrasiques des pays membres de l'union est positive durant toute la période concernée par cette recherche. Cependant, à partir de l'année 2012, une tendance à la convergence vers 0 est observée, ce qui implique une tendance des décisions de politique monétaire de la BEAC plus en phase avec l'hétérogénéité de la zone.

Les économies de la CEMAC ont des structures similaires en ce sens qu'elles sont toutes non diversifiées et dépendent principalement de l'exploitation pétrolière (à l'exception de la RCA) et de l'exploitation forestière (à l'exception du Tchad), ce qui fait que les hétérogénéités conjoncturelles qui découlent des hétérogénéités structurelles sont de faibles proportions mais renforcées par « l'hétérogénéité de non cohérence du triangle d'incompatibilité de Mundell », ce qui engendre un biais expansionniste limitant ainsi l'efficacité de la politique monétaire commune. Dans ces conditions, la politique monétaire commune devient insuffisante dans la stabilisation macroéconomique, ce qui entraîne des besoins spécifiques de stabilisation complémentaires dans chaque pays. A cet effet, les politiques budgétaires nationales coordonnées, sous contraintes des règles de discipline budgétaire en vigueur dans la CEMAC, peuvent être mobilisées pour compléter les insuffisances de la politique monétaire commune.

Par ailleurs, il s'agira aussi de mettre en place des réformes structurelles de nature à accroître la croissance potentielle afin de réduire à la fois les anticipations d'inflation et l'inflation de long terme. En effet, les tensions inflationnistes de court terme naissent de l'inadéquation entre la demande et l'offre potentielle. Ces réformes structurelles devront, entre autres, comprendre l'harmonisation des

réglementations, l'amélioration de la qualité des institutions, la restructuration du secteur bancaire en le solidifiant et l'harmonisation des niveaux de spécialisation industrielle, de l'organisation des marchés nationaux du travail, des structures financières, des modes de financement, du degré d'ouverture, de la composition du commerce extérieur (Barbier-Gauchard et al., 2018).

Dans cette même logique, la CEMAC étant une union monétaire incomplète, la mise en place d'un budget fédéral (Farhi & Werning, 2017 ; Dmitriev & Hoggenbach, 2019 ; Johnson, 1970) et d'une union bancaire plus poussée (Mundell, 1961 ; Ingram, 1969) devrait permettre à la BEAC de lutter contre les chocs conjoncturels symétriques à effets asymétriques mais aussi de manière prospective à faire face aux chocs asymétriques et aux effets  $y$  associés tels que les crises de dettes souveraines et les crises financières qui en résulteraient (Sidiropoulos & Varoudaki, 2019).

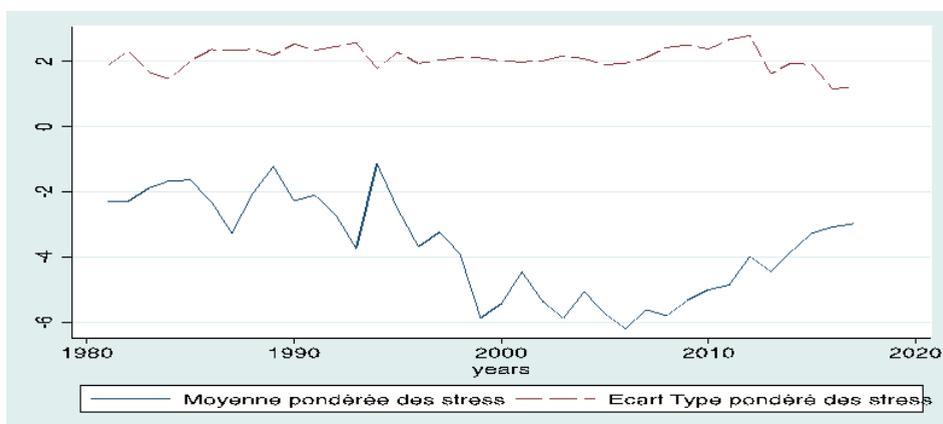


Figure 6. Moyenne et écart type pondérés du stress

Source: L'auteur.

Enfin, en sus de ce qui précède, la CEMAC devra mettre en cohérence sa politique monétaire avec les exigences du triangle d'incompatibilité de Mundell ou bien opter pour un régime de change flexible (Ngakosso, 2020).

## Conclusion

Cet article avait pour objectif d'analyser de manière prospective, les tensions internes à la CEMAC que pourrait générer la politique monétaire commune dans la stabilisation macroéconomique dans le cadre de la mise en œuvre de la règle de Taylor standard pour la conduite de sa politique monétaire commune par la BEAC. L'analyse a été basée d'une part, sur l'estimation d'une règle de Taylor par pays

comme si chacun d'eux menait sa propre politique monétaire calée exclusivement sur les seules conditions économiques nationales, et d'autre part, sur l'estimation d'une autre règle avec des données agrégées pour l'ensemble des pays de l'union. Les résultats des estimations ont montré que la décision de politique monétaire de la BEAC est calée sur des grandeurs globales de l'union en vue d'assurer prioritairement la stabilité du taux de change avec l'euro, et non sur les considérations individuelles des pays. Ainsi, les limites de la politique monétaire de la BEAC résultent donc à la fois de l'hétérogénéité conjoncturelle et de « l'hétérogénéité de non cohérence du triangle d'incompatibilité de Mundell ». A cet effet, des réformes économiques et particulièrement monétaires s'avèrent indispensables à la CEMAC pour lui permettre de faire face aux hétérogénéités qui limitent l'efficacité de la politique monétaire commune.

## References

- Alesina, A., & Barro, R. J. (2002). Currency unions. *Quarterly Journal of Economics*, 117, 409-436.
- Alesina, A., Tabellini, G., & Trebbi, F. (2017). *Is Europe an optimal political area?*. (Working Paper No. 23325). Brookings Papers on Economic Activity.
- Avom, D., & Noumba, I. (2019). La résilience de la zone franc à l'épreuve des critiques persistantes. *Interventions Économique*, 61.
- Barbier-Gauchard, A., Sidiropoulos, A., & Varoudaki, A. (2018). *La gouvernance économique de la zone euro: Réalités et perspectives*. Bruxelles: de Boeck.
- Barro, R. J., & Gordon, D. B. (1983). Rules, discretion and reputation in a model of monetary policy. *Journal of Monetary Economics*, 12, 101-121.
- Bourguinat, H. (1973). Des moyens de l'intégration monétaire européenne. *Actualité économique. HEC Montréal*, 49(4), 521-548.
- CEA. (2016). *Le cadre macroéconomique de la transformation structurelle des économies africaines*. Addis-Abeba: Nations Uni.
- CEMAC. (2017). *Rapport intérimaire de surveillance multilatérale 2017 et perspectives pour 2018*. Bangui.
- Chari, V. V., Dovis, A., & Kehoe, P. (2020). Rethinking optimal currency areas. *Journal of Monetary Economics*, 111, 80-94.
- Clerk, L., Dellas, H., & Loisel, O. (2011). To be or not to be in monetary union: A synthesis. *Journal of International Economics*, 83, 154-167.
- Cooley, T. F., & Quadrini, V. (2003). Common currencies vs. monetary independence. *Review of Economic Studies*, 70, 785-806.
- Cooper, R. (1977). Worldwide versus regional integration: The optimum size of the integrated area. In F. Machlup (Ed.), *Economic integration: Worldwide, regional, sectoral*. London: Macmillan.

- Coricelli, F., & Ercolani, V. (2002). *Cyclical and structural deficits on the road accession: Fiscal rules for an enlarged European Union*. (CEPR Discussion Papers No. 3672).
- De Grauwe, P. (2000). Monetary policies in the presence of asymmetries. *Journal of Common Market Studies*, 38(4), 593-612.
- De Grauwe, P. & Ji, Y. (2012). Mispricing of sovereign risk and macroeconomic stability in the Euro zone. *Journal of Common Market Studies*, 50, 866-880.
- Dellas, H., & Tavlas, G. S. (2009). An optimum-currency-area odyssey. *Journal of International Money and Finance*, 28, 1117-1137.
- Dmitriev, M., & Hoggenbach, J. (2019). Optimal fiscal transfers in a monetary union. *Journal of International Economics*, 117, 91-108.
- Dollo, C., Barquet, L., Dolce, D., & Gineste, N. (2016). *Economie*. Paris: Dalloz.
- Drumetz, F., Pister, C., & Sahuc, F. G. (2015). *Politique monétaire*. Bruxelles: De Boeck.
- Farhi, E., & Werning, I. (2017). Fiscal unions. *American Economic Review*, 107, 3788-3834.
- Flaig, G., & Wollmershaeuser, T. (2007). *Does the eurozone diverge?*. Munich: Center for economic studies.
- Fleming, J. M. (1971). On exchange rate unification. *Economic Journal*, 90(358), 314-239.
- Fontagne, L., & Freudenberg, M. (2002). Long-term trends in intra-industry. In H. Lee & P. Loyd (Eds.), *Frontiers of research on intra-industry trade* (pp. 131-158). London: Palgrave.
- Frankel, J. A., & Rose, A. K. (1998). The endogeneity of the optimum currency area criteria. *Economic Journal*, 108(449), 1009-1025.
- Gali, J., & Monacelli, T. (2008). Optimal monetary and fiscal policy in a currency union. *Journal of International Economics*, 76, 116-132.
- Gerlach, S., & Schnabel, G. (2000). The Taylor rule and interest rates in the EMU area. *Economics Letters*, 67(2), 165-171.
- Giavazzi, F., & Pagano, M. (1988). The advantage of tying one's hands: EMS discipline and central bank credibility. *European Economic Review*, 32, 1055-1075.
- Guillaumont, J., & Tapsoba, S. (2009). *Procyclité de la politique budgétaire et surveillance multilatérale dans les unions monétaires africaines*. (Working Papers, No. 4). Centre d'Etudes et de Recherches sur le Développement International.
- Ingram, J. (1969). Comment: The optimum currency problem. In R. A. Mundell & A. Swoboda (Eds.), *Monetary problems in international economy*. Chicago: Chicago University Press.
- Johnson, H. G. (1970). *Futher essay in monetary economics*. Abingdon-on-Thames: Routledge.
- Jondeau, E., & Sahuc, J. G. (2008). Testing heterogeneity within the euro area. *Economics Letters*, 99(1), 192-196.
- Kempf, H. (2019). *Economie des unions monétaires: institutions et politiques*. Paris: Economica.
- Kenen, P. B. (1969). The theory of optimum currency areas: An eclectic view. In R. A. Mundell, & A. Swoboda (Eds.), *Monetary problems in international economy* (pp. 41-60). Chicago: Chicago University Press.
- Kindleberger, C. (1986). International public goods with international government. *American Economic Review*, 76(1), 1-13.

- Krugman, P. (1993). Lessons of Massachusetts for EMU. In F. Torres & F. Giavazzi (Eds.), *Adjustment and growth in the European Monetary Union* (pp. 341-261). Cambridge: Cambridge University Press.
- Kydland, F. E., & Prescott, E. C. (1977). Rules rather than discretion: The inconsistency of optimal plans. *Journal of Political Economy*, 85(3), 473-491.
- Levieuge, G. (2006). Règle de Taylor vs. Règle-ICM. *Revue Economique*, 57(1), 85-112.
- McKinnon, R. (1963). Optimum currency areas. *American Economic Review*, 53(4), 717-725.
- Mundell, R. A. (1961). A theory of optimum currency areas. *American Economic Review*, 51, 657-665.
- Mundell, R. A. (1973). Uncommon arguments for common currencies. In H. G. Johnson & A. Swoboda (Eds.), *The economics of common currencies* (pp. 114-132). London: Allen and Unwin.
- Ngakosso, A. (2020). Quel régime de change optimal pour les pays de la CEMAC. *Revue RAMRES Serie Economie – Gestion*, 8, 4-31.
- Ngakosso, A. (2018). Règle de conduite de politique monétaire applicable à la BEAC. *Revue Internationale des Économistes de Langue Française*, 3(2), 267-290.
- Ott, A. C., & Vignolles, B. (2012). Qu'est-ce qu'une zone monétaire optimale?. *Regards Croisés sur l'Économie*, 1(11), 31-32.
- Ouattara, A., Kanga, D. K., & Djogbenou, R. B. (2018). Hétérogénéité des économies de la CEDEAO: quel défi pour une politique monétaire commune?. *Revue Economique et Monétaire*, 24, 49-93,
- Quint, D. (2014). *Is it really more dispersed? Measuring and comparing the stress from the common monetary policy in the euro area*. (Discussion Paper No. 2014/13). Freie Universität, School of Business and Economics.
- Rockoff, H. (2000). *How long did take the United States to become an optimal currency area?*. (NBER Historical Working Paper, No. 124).
- Rose, A. (2000). On money, on market: The effect of the common currencies on trade. *Economic Policy*, 15(30), 7-47.
- Scitovsky, F. (1967). The theory of balance of payments adjustment. *Journal of Political Economy*, 95, 523-531.
- Senegas, M. (2010). La théorie des zones monétaires optimales au regard de l'euro: quels enseignements après dix années d'union économique et monétaire en Europe?. *Revue d'Économie Politique*, 2(120), 379-419.
- Sidiropoulos, A., & Varoudaki, A. (2019). *Macroéconomie en pratique*. Malakoff: Dunod.
- Svensson, L. (2012). The relation between monetary policy and financial stability policy. *International Journal of Central Banking*, 8 (supplement 1).
- Taylor, J. B. (1999). The robustness and efficiency of monetary policy rules as guidelines for interest rate setting by the European Central Bank. *Journal of Monetary Economics*, 43(3), 655-679.
- Taylor, J. B. (1993). Discretion versus policy rules in practice. *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, 39, 195-294.
- Towbin, P., & Weber, S. (2013). Limits of floating exchange rates: The role of foreign currency debt and import structure. *Journal of Development Economics*, 101, 179-194.